

Podręcznik sprzętu i oprogramowania

Seria komputerów przenośnych HP Compaq

Numer katalogowy dokumentu: 364598-241

Styczeń 2005 r.

W tym podręczniku przedstawiono elementy sprzętowe komputera, w tym złącza służące do podłączania urządzeń zewnętrznych, i opisano sposób ich używania. Zawarto też informacje na temat zarządzania energią i bezpieczeństwem komputera przenośnego, a także opis związanych z tymi funkcjami opcji i procedur. Dodatkowo podręcznik zawiera parametry warunków otoczenia i zasilania komputera, znajomość których może być przydatna podczas podróżowania z komputerem, a także instrukcje dotyczące uzyskiwania informacji o systemie oraz używania narzędzi konfiguracyjnych, które ułatwiają wykrywanie i rozwiązywanie problemów, a nawet zapobiegają ich występowaniu.

© 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Microsoft i Windows są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation, zarejestrowanymi w USA. Logo SD jest znakiem towarowym jego właściciela. Bluetooth jest znakiem towarowym będącym w posiadaniu właściciela i używanym przez firmę Hewlett-Packard Company w ramach licencji.

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą zostać zmienione bez uprzedzenia. Jedyne warunki gwarancji na produkty i usługi firmy HP są ujęte w odpowiednich informacjach o gwarancji towarzyszących tym produktom i usługom. Żadne z podanych tu informacji nie powinny być uznawane za jakiekolwiek gwarancje dodatkowe. Firma HP nie ponosi odpowiedzialności za błędy techniczne lub wydawnicze ani pominięcia, jakie mogą wystąpić w tekście.

Podręcznik sprzętu i oprogramowania Seria komputerów przenośnych HP Compaq Wydanie pierwsze — Styczeń 2005 Numer referencyjny: nc6220, nc6230 Numer katalogowy dokumentu: 364598-241

Spis treści

Wskaźniki Urządzenia wskazujące Przyciski Klawisze Elementy z przodu komputera Elementy z tyłu komputera Elementy z prawej strony komputera. Elementy z lewej strony komputera Elementy na spodzie komputera Dodatkowe elementy sprzętowe Elementy dodatkowe Dyski optyczne Etykiety. Zasilanie Umiejscowienie regulatorów i wskaźników zasilania Źródła zasilania Stany wstrzymania i hibernacji Wstrzymanie.	•	Liementy Kompoleia
Urządzenia wskazujące. Przyciski Klawisze Elementy z przodu komputera Elementy z tyłu komputera Elementy z prawej strony komputera. Elementy z lewej strony komputera. Elementy na spodzie komputera Dodatkowe elementy sprzętowe Elementy dodatkowe Dyski optyczne Etykiety. Zasilanie Umiejscowienie regulatorów i wskaźników zasilania Źródła zasilania Stany wstrzymania i hibernacji Wstrzymanie Hibernacja. Stan wstrzymania, hibernacji i zamykanie		Elementy na płycie górnej komputera
Elementy z przodu komputera Elementy z tyłu komputera Elementy z prawej strony komputera. Elementy z lewej strony komputera. Elementy na spodzie komputera Dodatkowe elementy sprzętowe Elementy dodatkowe Dyski optyczne Etykiety. Zasilanie Umiejscowienie regulatorów i wskaźników zasilania Źródła zasilania Stany wstrzymania i hibernacji Wstrzymanie Hibernacja. Stan wstrzymania, hibernacji i zamykanie		Urządzenia wskazujące1–3
Elementy z tyłu komputera Elementy z prawej strony komputera. Elementy z lewej strony komputera. Elementy na spodzie komputera Dodatkowe elementy sprzętowe Elementy dodatkowe Dyski optyczne Etykiety. Zasilanie Umiejscowienie regulatorów i wskaźników zasilania Źródła zasilania Stany wstrzymania i hibernacji Wstrzymanie Hibernacja Stan wstrzymania, hibernacji i zamykanie		Rizyciski
Elementy z prawej strony komputera. Elementy z lewej strony komputera. Elementy na spodzie komputera. Dodatkowe elementy sprzętowe. Elementy dodatkowe. Dyski optyczne. Etykiety. Zasilanie Umiejscowienie regulatorów i wskaźników zasilania. Źródła zasilania. Stany wstrzymania i hibernacji. Wstrzymanie. Hibernacja. Stan wstrzymania, hibernacji i zamykanie		Elementy z przodu komputera 1–7
Elementy z lewej strony komputera. Elementy na spodzie komputera Dodatkowe elementy sprzętowe Elementy dodatkowe Dyski optyczne Etykiety. Zasilanie Umiejscowienie regulatorów i wskaźników zasilania Źródła zasilania Stany wstrzymania i hibernacji Wstrzymanie Hibernacja Stan wstrzymania, hibernacji i zamykanie		Elementy z tyłu komputera 1–9
Elementy na spodzie komputera Dodatkowe elementy sprzętowe Elementy dodatkowe Dyski optyczne Etykiety. Zasilanie Umiejscowienie regulatorów i wskaźników zasilania Źródła zasilania Stany wstrzymania i hibernacji Wstrzymanie Hibernacja Stan wstrzymania, hibernacji i zamykanie		
Dodatkowe elementy sprzętowe Elementy dodatkowe Dyski optyczne Etykiety. 2 Zasilanie Umiejscowienie regulatorów i wskaźników zasilania Źródła zasilania Stany wstrzymania i hibernacji Wstrzymanie Hibernacja Stan wstrzymania, hibernacji i zamykanie		
Dyski optyczne		Dodatkowe elementy sprzętowe 1–15
Etykiety 2 Zasilanie Umiejscowienie regulatorów i wskaźników zasilania Źródła zasilania Stany wstrzymania i hibernacji Wstrzymanie Hibernacja Stan wstrzymania, hibernacji i zamykanie		Elementy dodatkowe
Umiejscowienie regulatorów i wskaźników zasilania Źródła zasilania		Dyski optyczne 1–16 Etykiety 1–17
Źródła zasilania	2	Zasilanie
Stany wstrzymania i hibernacji		Umiejscowienie regulatorów i wskaźników zasilania 2–1 Źródła zasilania
Wstrzymanie		
Stan wstrzymania, hibernacji i zamykanie		Wstrzymanie
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Hibernacja
systemu — porowname		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		systemu — porowname

Domyślne ustawienia zasilania 2–9
Włączanie lub wyłączanie komputera
i wyświetlacza2-9
Inicjowanie stanu hibernacji i wyprowadzanie
komputera z tego stanu
Inicjowanie stanu wstrzymania i wyprowadzanie
komputera z tego stanu
Awaryjne procedury wyłączania komputera 2–13
Opcje zasilania
Uzyskiwanie dostępu do okna Właściwości:
Opcje zasilania
Wyświetlanie ikony miernika energii 2–14
Ustawianie i zmienianie schematu zasilania 2–15
Korzystanie z hasła zabezpieczającego 2–15
Sterowanie wydajnością procesora
(tylko wybrane modele)
Pakiety baterii
Identyfikowanie pakietów baterii 2–19
Wkładanie i wyjmowanie podstawowego
pakietu baterii
Ładowanie pakietów baterii 2–22
Monitorowanie poziomu naładowania
pakietu baterii
Postępowanie w przypadku niskiego poziomu
naładowania baterii
Kalibrowanie pakietu baterii 2–28
Oszczędzanie energii baterii
Przechowywanie pakietów baterii 2–34
Usuwanie zużytych pakietów baterii 2–35
* * .

-	enia wskazujące i klawiatura
Używan Używan Ustawia	nie płytki dotykowej TouchPad
Podręcz Poleceni Używan	wiaturowe
Przyciski Q Położen	iaturach zewnętrznych
Quick L Centrum in	nie oprogramowania Launch Buttons
Używan numeryo	nie wbudowanego bloku klawiszy cznych
Multime	
	dio4–1 nie wejściowego gniazda audio
(mikrofo	onowego)
(mikrofo Używan (słuchav Regulov	onowego)
(mikrofo Używan (słuchaw Regulow Funkcje wie Używan Podłącza	onowego)

5	Napędy
	Sposób obchodzenia się z napędami 5–2 Wskaźnik napędu IDE 5–4 Podstawowy dysk twardy 5–4 Dyski twarde MultiBay II 5–9 Wkładanie modułu dysku twardego 5–9 Wyjmowanie modułu dysku twardego 5–10 Używanie napędów optycznych MultiBay II 5–11 Wkładanie napędu optycznego 5–11 Wyjmowanie napędu optycznego 5–12 Używanie dysków optycznych 5–13
6	Karty PC Card
	Czym jest karta PC Card?6-1Wkładanie karty6-2Wyjmowanie karty6-3
7	Karty SD
	Czym jest karta SD?7-1Wkładanie karty7-2Wyjmowanie karty7-3
8	Moduły pamięci
	Czym jest moduł pamięci?
9	Urządzenia USB
	Co to jest USB?9-1Podłączanie urządzenia USB9-2System operacyjny i oprogramowanie9-2Tradycyjna obsługa urządzeń USB9-3

10	Korzystanie z modemu i praca w sieci
	Modem wewnętrzny. 10–1 Używanie kabla modemowego 10–2 Używanie odpowiedniego dla danego kraju adapteru kabla modemowego 10–3 Wybór kraju modemu 10–4 Preinstalowane oprogramowanie komunikacyjne 10–8
11	Sieć
	Bezprzewodowa sieć lokalna (tylko wybrane modele)
	Wyłączanie i dezaktywowanie urządzeń
	używania funkcji podczerwieni

12 Zabezpieczenia

Funkcje zabezpieczeń 12–1
Preferencje zabezpieczeń w programie
Computer Setup
Hasła
Hasło HP i hasło systemu Windows 12–5
Wskazówki dotyczące hasła HP i hasła
systemu Windows
Hasło administratora HP 12–9
Ustawianie hasła administratora HP 12–10
Wprowadzanie hasła administratora HP 12–11
Hasło uruchomieniowe
Ustawianie hasła uruchomieniowego 12–12
Wprowadzanie hasła uruchomieniowego 12–13
Ustawianie wymogu podawania hasła
uruchomieniowego przy ponownym
uruchamianiu
Funkcja DriveLock
Ustawianie haseł funkcji DriveLock 12–16
Wprowadzanie haseł DriveLock 12–17
Ustawianie wymogu podawania hasła
DriveLock przy ponownym uruchamianiu 12–18
Zmienianie haseł funkcji DriveLock 12–19
Usuwanie zabezpieczenia DriveLock 12–20
Zabezpieczenia urządzeń
Informacje o systemie 12–22
Ustawianie opcji informacji o systemie 12–23
Oprogramowanie antywirusowe 12–24
Oprogramowanie zapory 12–25
Krytyczne aktualizacje zabezpieczeń
dla systemu Windows XP 12–27
Używanie czytnika kart inteligentnych 12–28
Wkładanie karty inteligentnej 12–29
Wyjmowanie karty inteligentnej 12–30

	Oprogramowanie HP ProtectTools
	Security Manager (tylko wybrane modele) 12–31
	Embedded Security for ProtectTools 12–31
	Credential Manager for ProtectTools 12–33
	BIOS Configuration for ProtectTools 12–33
	Smart Card Security for ProtectTools 12–34
	Opcjonalny kabel zabezpieczający 12–35
13	Program Computer Setup
	Uzyskania dostępu do programu Computer Setup 13–2
	Ustawienia domyślne programu Computer Setup 13–3
	Menu File (Plik)
	Menu Security (Zabezpieczenia)
	Menu Tools (Narzędzia)
	Menu Advanced (Zaawansowane)
14	Aktualizowanie i odzyskiwanie oprogramowania
	Aktualizacje oprogramowania 14–1
	Uzyskiwanie dysku Support Software 14–2
	Uzyskiwanie dostępu do informacj
	o komputerze
	Oprogramowanie internetowe
	Pobieranie systemowej pamięci ROM 14–4
	Pobieranie oprogramowania 14–7

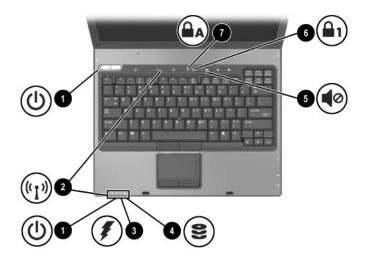
	Odzyskiwanie systemu
	Ochrona danych
	Altiris Local Recovery 14–9
	Używanie punktów przywracania systemu 14–10
	Naprawianie lub ponowne
	instalowanie aplikacji 14–11
	Ponowne instalowanie aplikacji
	z dysku twardego 14–11
	Naprawianie systemu operacyjnego 14–12
	Ponowne instalowanie systemu operacyjnego 14–13
	Ponowne instalowanie sterowników urządzeń
	i innego oprogramowania
15	Pielęgnacja komputera
	Temperatura
	Komputer przenośny 15–3 Klawiatura 15–4
	Wyświetlacz
	Płytka dotykowa TouchPad
	Czyszczenie myszy zewnętrznej 15–6
16	Podróż i transport
	•
	Przygotowywanie komputera
	do podróży i transportu
	Porady dotyczące podróżowania z komputerem 16–2
Α	Dane techniczne
	Warunki otoczenia
	Wartości znamionowe zasilania

Funkcja MultiBoot
Domyślna sekwencja rozruchowa
Urządzenia rozruchowe w programie
Computer Setup
Rezultaty funkcji MultiBoot
Preferencje funkcji MultiBoot
Ustawianie nowej domyślnej sekwencji
rozruchowej B–6
Ustawianie opcji monitu funkcji
MultiBoot Express
Wprowadzanie preferencji funkcji
MultiBoot Express
System Client Management Solutions Konfiguracja i rozmieszczanie

Indeks

Elementy komputera

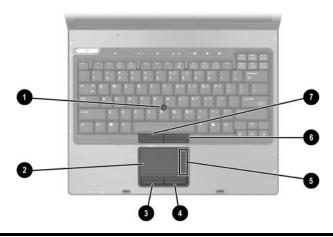
Elementy na płycie górnej komputera Wskaźniki



Element		Opis
0	Wskaźniki zasilania/wstrzymania (2)	Włączone: komputer jest włączony. Migają: komputer znajduje się w trybie wstrzymania.
2	Wskaźniki komunikacji bezprzewodowej (2)	Włączone: zintegrowane urządzenie bezprzewodowe zostało włączone.

Element		Opis	
8	Wskaźnik baterii	Bursztynowy: pakiet baterii jest w trakcie ładowania.	
		Zielony: pakiet baterii jest prawie naładowany do pełna.	
		Miga w kolorze bursztynowym: pakiet baterii, który jest jedynym źródłem zasilania komputera, osiągnąt niski poziom naładowania. Gdy naładowanie baterii osiąga <i>krytycznie</i> niski poziom, wskaźnik zaczyna migać szybciej.	
		Wyłączony: jeżeli komputer jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania, wskaźniki wyłączają się po naładowaniu wszystkich baterii do pełna. Jeżeli komputer nie jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania, wskaźnik jest wyłączony do momentu osiągnięcia przez baterię niskiego poziomu naładowania.	
4	Wskaźnik napędu IDE (Integrated Drive Electronics)	Włączony: komputer korzysta z napędu we wnęce dysku twardego lub we wnęce MultiBay II.	
6	Wskaźnik wyciszenia dźwięku	Włączony: dźwięk systemowy jest wyłączony.	
6	Wskaźnik num lock	Włączony: włączona jest funkcja num lock lub aktywny jest wbudowany blok klawiszy numerycznych.	
7	Wskaźnik caps lock	Włączony: włączona jest funkcja caps lock	

Urządzenia wskazujące

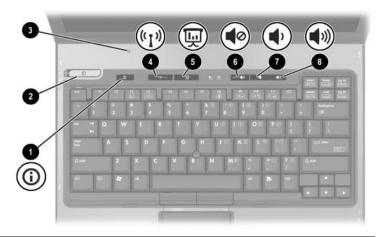


Elei	ment	Opis	
0	Drążek wskazujący	Umożliwia przesuwanie kursora, a także zaznaczanie oraz aktywowanie obiektów na ekranie.	
2	Płytka dotykowa TouchPad*	Umożliwia przesuwanie kursora, a także zaznaczanie oraz aktywowanie obiektów na ekranie. Może zostać skonfigurowana do wykonywania innych funkcji myszy, takich jak przewijanie, zaznaczanie i klikanie dwukrotne.	
6	Lewy przycisk płytki TouchPad*	Pełni te same funkcje, co lewy przycisk myszy zewnętrznej.	
4	Prawy przycisk płytki TouchPad*	Pełni te same funkcje, co prawy przycisk myszy zewnętrznej.	
6	Obszar przewijania płytki TouchPad*	Umożliwia przewijanie w górę lub w dół.	
6	Prawy przycisk drążka wskazującego	Pełni te same funkcje, co prawy przycisk myszy zewnętrznej.	
0	Lewy przycisk drążka wskazującego	Pełni te same funkcje, co lewy przycisk myszy zewnętrznej.	
*W t	*W tabeli zostały wymienione ustawienia domyślne. Informacje o zmianie		

funkcji płytki TouchPad można znaleźć w części "Używanie płytki dotykowej

TouchPad" (w rozdziale 3, "Urządzenia wskazujące i klawiatura").

Przyciski



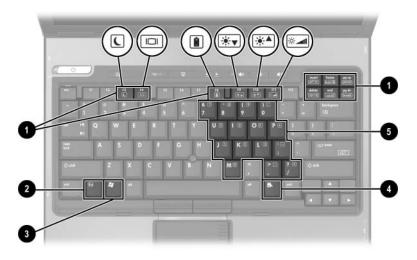
Element		Opis
0	Przycisk Centrum informacyjne	Umożliwia wyświetlenie listy najczęściej używanych rozwiązań programowych.
2	Przycisk zasilania*	Kiedy komputer jest:
		Wyłączony — naciśnięcie i zwolnienie powoduje włączenie komputera.
		W stanie wstrzymania — naciśnięcie i zwolnienie powoduje wyprowadzenie komputera ze stanu wstrzymania.
		W stanie hibernacji — naciśnięcie i zwolnienie powoduje wyprowadzenie komputera ze stanu hibernacji.
		Jeżeli komputer nie odpowiada i nie można użyć standardowej procedury zamykania systemu Microsoft [®] Windows [®] , naciśnięcie przycisku zasilania i przytrzymanie go przez 5 sekund powoduje wyłączenie komputera.

^{*}W tabeli zostaty wymienione ustawienia domyślne. Informacje o zmianie funkcji elementów systemu zasilania można znaleźć w części "Opcje zasilania" (w rozdziale 2, "Zasilanie").

Ele	ment	Opis
8	Wyłącznik wyświetlacza*	Powoduje zainicjowanie stanu wstrzymania, gdy wyświetlacz zostanie zamknięty podczas pracy komputera.
4	Przycisk komunikacji bezprzewodowej*	Umożliwia aktywowanie oraz dezaktywowanie urządzeń WLAN i Bluetooth [®] .
6	Przycisk Tryb prezentacji	Umożliwia włączanie trybu prezentacji.
6	Przycisk wyciszania dźwięku	Powoduje wyłączenie dźwięku komputera.
•	Przycisk zmniejszania głośności	Służy do zmniejszania głośności dźwięku komputera.
8	Przycisk zwiększania głośności	Służy do zwiększania głośności dźwięku komputera.

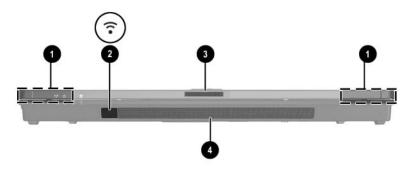
^{*}W tabeli zostały wymienione ustawienia domyślne. Informacje o zmianie funkcji elementów systemu zasilania można znaleźć w części "Opcje zasilania" (w rozdziale 2, "Zasilanie"). Informacje o używaniu elementów systemu komunikacji bezprzewodowej można znaleźć w części "Stany zasilania urządzeń" (w rozdziale 11, "Łączność bezprzewodowa").

Klawisze



Ele	ment	Opis
0	Klawisze funkcyjne (f3, f4 oraz f8-f10)	Umożliwiają wykonywanie często używanych funkcji systemowych (po naciśnięciu w kombinacji z klawiszem fn).
2	Klawisz fn	Umożliwia wykonywanie często używanych funkcji systemowych (po naciśnięciu w kombinacji z klawiszem funkcyjnym lub esc).
8	Klawisz z logo systemu Windows	Umożliwia wyświetlanie menu Start systemu Microsoft Windows.
4	Klawisz aplikacji systemu Windows	Umożliwia wyświetlanie menu skrótów dla obiektu znajdującego się pod kursorem.
6	Wbudowany blok klawiszy numerycznych	Może być używany podobnie jak zewnętrzna klawiatura numeryczna.

Elementy z przodu komputera



Element

Opis

 Anteny urządzenia bezprzewodowego (2) Wysyłają i odbierają sygnały urządzenia bezprzewodowego.



Wystawienie na działanie promieniowania o częstotliwości radiowej. Emitowana moc wyjściowa tego urządzenia jest niższa niż limity promieniowania o czestotliwości radiowei ustalone w normie komisji FCC. Niemniej jednak urządzenie powinno być używane w sposób minimalizujący jego potencjalny kontakt z człowiekiem podczas normalnej obsługi. Aby uniknąć przekroczenia limitów promieniowania o czestotliwości radiowei określonych w normie komisji FCC, należy zadbać o to, aby odległość człowieka od anteny nie była mniejsza niż 20 cm (8 cali) podczas normalnei obsługi, nawet gdy wyświetlacz jest zamknięty.

^{*}Anteny są dostępne tylko w wybranych modelach. Nie są one widoczne z zewnątrz komputera. W celu zapewnienia optymalnej transmisji należy zadbać o to, aby obszary znajdujące się bezpośrednio wokół anten byty wolne od przeszkód.

Ele	ment	Opis
0	Port podczerwieni	Umożliwia komunikację bezprzewodową między komputerem a opcjonalnym urządzeniem zgodnym ze standardem IrDA.
8	Zatrzask zwalniający wyświetlacz	Umożliwia otwieranie komputera.
4	Głośniki (2)	Emitują dźwięk komputera.

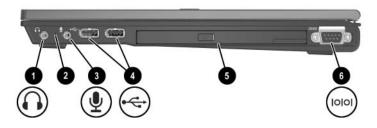
^{*}Anteny są dostępne tylko w wybranych modelach. Nie są one widoczne z zewnątrz komputera. W celu zapewnienia optymalnej transmisji należy zadbać o to, aby obszary znajdujące się bezpośrednio wokół anten były wolne od przeszkód.

Elementy z tyłu komputera



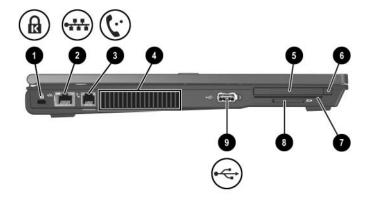
Ele	ment	Opis
0	Port monitora zewnętrznego	Umożliwia podłączenie opcjonalnego monitora zewnętrznego lub projektora.
2	Gniazdo zasilania	Umożliwia podłączenie zasilacza prądu przemiennego albo opcjonalnego zasilacza samochodowego lub samolotowego.
6	Gniazdo wyjściowe S-Video	7-stykowe gniazdo dwufunkcyjne. Umożliwia podłączanie opcjonalnych urządzeń S-Video, takich jak telewizor, magnetowid VCR, kamera wideo, projektor czy karta przechwytywania wideo, za pomocą opcjonalnego standardowego kabla S-Video (4-stykowego). 3 dodatkowe styki umożliwiają też używanie wraz z komputerem opcjonalnego adapteru przejściowego S-Video/sygnał zespolony.

Elementy z prawej strony komputera



Ele	ment	Opis
0	Wyjściowe gniazdo audio (słuchawkowe)	Umożliwia podłączenie opcjonalnych zasilanych głośników stereofonicznych, słuchawek, zestawu słuchawkowomikrofonowego lub głośników telewizyjnych — urządzenia te emitują dźwięk systemowy.
2	Mikrofon wewnętrzny	Umożliwia nagrywanie dźwięku.
8	Wejściowe gniazdo audio (mikrofonowe)	Umożliwia podłączenie mikrofonu opcjonalnego.
4	Porty USB (2)	Umożliwiają podłączanie do komputera urządzeń zgodnych ze standardami USB 1.1 i 2.0 (za pomocą standardowego kabla USB).
6	Wnęka MultiBay II	Jest przeznaczona na urządzenie MultiBay II.
6	Port szeregowy	Umożliwia podłączanie opcjonalnych urządzeń szeregowych.

Elementy z lewej strony komputera

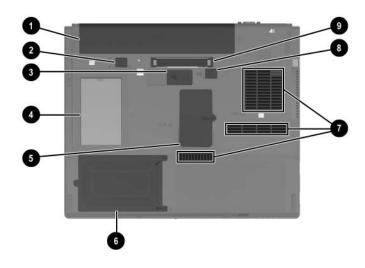


Ele	ment	Opis
0	Gniazdo kabla zabezpieczającego	Umożliwia przymocowanie do komputera kabla zabezpieczającego.
		Rozwiązania zabezpieczające pełnią funkcję odstraszającą. Rozwiązania te nie zapobiegają niewłaściwemu użyciu czy kradzieży produktu.
2	Gniazdo RJ-11 (sieciowe)	Umożliwia podłączenie kabla sieciowego.
6	Gniazdo RJ-45 (modemowe)	Umożliwia podłączenie kabla modemowego.

Elei	ment	Opis
4	Otwór wentylacyjny	Umożliwia chłodzenie wewnętrznych elementów komputera.
		Aby zapobiec przegrzaniu się komputera, otworów wentylacyjnych nie należy w żaden sposób zasłaniać. Używanie komputera na miękkiej powierzchni, na przykład na poduszce, kocu, pledzie czy grubej odzieży, może spowodować zablokowanie dopływu powietrza.
6	Gniazdo PC Card	Obsługuje opcjonalne karty PC Card typu I lub II.
0	Przycisk zwalniający kartę PC Card	Zwalnia kartę PC Card z gniazda PC Card.
0	Czytnik kart inteligentnych	Akceptuje karty inteligentne.
8	Gniazdo karty SD	Akceptuje karty pamięci SD (Secure Digital).
9	Port USB	Umożliwia podłączanie do komputera urządzeń zgodnych ze standardami USB 1.1 i 2.0 (za pomocą standardowego kabla USB).

Elementy na spodzie komputera

Na poniższej ilustracji przedstawiono, a w poniższej tabeli opisano elementy znajdujące się na spodzie komputera przenośnego.

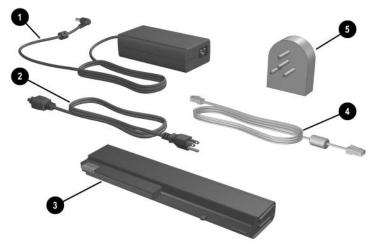


Ele	ment	Opis
0	Wnęka baterii podstawowej	Jest przeznaczona na podstawowy pakiet baterii.
2	Zatrzask blokujący baterię podstawową	Utrzymuje podstawowy pakiet baterii we wnęce na baterię.
8	Złącze baterii podróżnej	Umożliwia podłączenie opcjonalnej baterii podróżnej.
4	Uchwyt wizytówki	Jest przeznaczony na wizytówkę o standardowych wymiarach.
6	Komora modułu rozszerzenia pamięci	Obsługuje jeden opcjonalny moduł pamięci.
6	Wnęka dysku twardego	Zawiera podstawowy dysk twardy.

Element		Opis
0	Otwory wentylacyjne (3)	Umożliwiają dopływ powietrza zapewniający chłodzenie wewnętrznych elementów komputera.
		Aby zapobiec przegrzaniu się komputera, otworów wentylacyjnych nie należy w żaden sposób zasłaniać. Używanie komputera na miękkiej powierzchni, na przykład na poduszce, kocu, pledzie czy grubej odzieży, może spowodować zablokowanie dopływu powietrza.
8	Zatrzask zwalniający baterię podstawową	Zwalnia podstawowy pakiet baterii z wnęki na baterię.
9	Złącze dokowania	Umożliwia podłączenie komputera do opcjonalnego urządzenia dokującego.

Dodatkowe elementy sprzętowe

Na poniższej ilustracji przedstawiono, a w poniższej tabeli opisano dodatkowe wyposażenie dostarczane wraz z komputerem przenośnym.



Ele	ment	Opis	
0	Zasilacz prądu przemiennego	Przekształca prąd przemienny na prąd stały.	
2	Kabel zasilający*	Umożliwia podłączenie zasilacza prądu przemiennego do ściennego gniazda sieci elektrycznej.	
8	Podstawowy pakiet baterii*	Zasila komputer, który nie jest podłączony do zasilania zewnętrznego.	
4	Kabel modemowy*	Umożliwia podłączenie modemu do gniazda telefonicznego lub do odpowiedniego dla danego kraju adapteru modemu.	
6	Adapter modemu*	Umożliwia podłączenie kabla modemowego do gniazda telefonicznego innego niż RJ-11.	

^{*}Kable zasilające, kable modemowe adaptery modemu różnią się wyglądem w zależności od regionu i kraju. Pakiety baterii różnią się w zależności od modelu komputera.

Elementy dodatkowe

Dyski optyczne

Do wszystkich modeli komputerów przenośnych są dołączane dyski optyczne (CD lub DVD) zawierające oprogramowanie.

- Oprogramowanie znajdujące się w pakiecie opatrzonym napisem "Wymagane do instalacji" nie jest preinstalowane na komputerze. W zależności od planowanego sposobu używania komputera, można zainstalować wszystkie aplikacje bądź tylko niektóre z nich.
- Oprogramowanie znajdujące się w pakiecie opatrzonym napisem "Zachować na później" jest preinstalowane lub wstępnie załadowane na komputerze. Dyski optyczne zostały dostarczone na wypadek, gdyby potrzebna była naprawa lub ponowna instalacja tego oprogramowania.
 - ☐ Dodatkowe dyski dołączone do komputera zawierają oprogramowanie umożliwiające odzyskiwanie systemu operacyjnego i sterowników. Do niektórych modeli komputera jest też dołączone oprogramowanie służące do odzyskiwania aplikacji.
 - ☐ Dysk CD *Notebook Documentation* nie zawiera żadnego oprogramowania, tylko pliki w formacie Adobe[®] Acrobat[®] PDF. Pliki zawarte na tym dysku nie są preinstalowane ani wstępnie załadowane na komputerze.

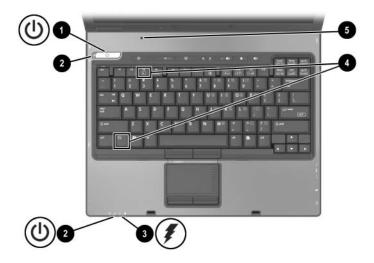
Etykiety

Etykiety naklejone na komputerze zawierają informacje, które mogą być potrzebne podczas rozwiązywania problemów systemowych lub podróżowania z komputerem po różnych krajach świata.

- Etykieta serwisowa zawiera nazwę produktu, numer produktu (P/N) oraz numer seryjny (S/N). Podanie numeru produktu i numeru seryjnego może być konieczne przy kontaktowaniu się ze Wsparciem klienta. Etykieta serwisowa znajduje się na spodzie komputera. Aby wyświetlić informacje z etykiety serwisowej na ekranie komputera, należy wybrać kolejno Start > Pomoc i obsługa techniczna.
- Certyfikat Autentyczności Microsoft zawiera klucz produktu systemu operacyjnego Microsoft Windows. Klucz ten może być potrzebny przy aktualizacji systemu operacyjnego lub rozwiązywaniu związanych z nim problemów. Certyfikat ten znajduje się na spodzie komputera.
- Etykieta regulacyjna zawiera informacje o przepisach związanych z komputerem. Etykieta ta jest przyklejona wewnątrz wnęki na baterię.
- Etykieta atestów modemu zawiera informacje o przepisach związanych z modemem oraz wykaz atestów instytucji klasyfikacyjnych, wymaganych w niektórych krajach, gdzie modem został dopuszczony do użytku. Informacje te mogą być potrzebne podczas podróżowania z komputerem po różnych krajach świata. Etykieta atestów modemu jest naklejona na wewnętrznej stronie pokrywy komory pamięci.
- Etykiety certyfikatów urządzeń bezprzewodowych niektóre modele komputerów przenośnych są wyposażone w opcjonalne urządzenie bezprzewodowej sieci LAN (WLAN) i/lub opcjonalne urządzenie Bluetooth[®]. Jeżeli dany model komputera jest wyposażony w jedno lub więcej urządzeń bezprzewodowych, jest do niego dołączony certyfikat zawierający informacje o przepisach dotyczących każdego urządzenia oraz atesty dla niektórych krajów, w których urządzenie zostało dopuszczone do użytku. Informacje te mogą być potrzebne podczas podróżowania z komputerem po różnych krajach świata. Etykiety certyfikatów urządzeń bezprzewodowych są naklejone na wewnętrznej stronie pokrywy komory Mini PCI.

Zasilanie

Umiejscowienie regulatorów i wskaźników zasilania



Element		Opis
0	Przycisk zasilania*	Kiedy komputer jest:
		Wyłączony — naciśnięcie i zwolnienie powoduje włączenie komputera.
		■ W stanie wstrzymania — naciśnięcie i zwolnienie powoduje wyprowadzenie komputera ze stanu wstrzymania.
		W stanie hibernacji — naciśnięcie i zwolnienie powoduje wyprowadzenie komputera ze stanu hibernacji.
		Jeżeli komputer nie odpowiada i nie można użyć standardowej procedury zamykania systemu Microsoft Windows, naciśnięcie przycisku zasilania i przytrzymanie go przez 5 sekund umożliwia wytączenie komputera.
2	Wskaźniki zasilania/wstrzymania	Włączone: komputer jest włączony. Migają: komputer znajduje się w trybie wstrzymania.
8	Wskaźnik baterii	Bursztynowy: pakiet baterii jest w trakcie ładowania.
		Zielony: pakiet baterii jest prawie naładowany do pełna.
		Miga w kolorze bursztynowym: pakiet baterii, który jest jedynym źródłem zasilania komputera, osiągnął niski poziom naładowania. Gdy naładowanie baterii osiąga krytycznie niski poziom, wskaźnik zaczyna migać szybciej.
		Wyłączony: jeżeli komputer jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania, wskaźniki wyłączają się po naładowaniu wszystkich baterii do pełna. Jeżeli komputer nie jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania, wskaźnik jest wyłączony do momentu osiągnięcia przez baterię niskiego poziomu naładowania.

^{*}W tabeli zostaty wymienione ustawienia domyślne. Informacje o zmianie funkcji elementów systemu zasilania można znaleźć w części "Opcje zasilania" w tym rozdziale.

Element		Opis
4	fn+f3	Skrót klawiaturowy inicjujący stan wstrzymania.
6	Wyłącznik wyświetlacza*	Powoduje zainicjowanie stanu wstrzymania, gdy wyświetlacz zostanie zamknięty podczas pracy komputera.

^{*}W tabeli zostaty wymienione ustawienia domyślne. Informacje o zmianie funkcji elementów systemu zasilania można znaleźć w części "Opcje zasilania" w tym rozdziale.

Źródła zasilania

Komputer może być zasilany ze źródła wewnętrznego lub z zewnętrznego źródła prądu przemiennego. W poniższej tabeli podano źródła zasilania najlepsze do wykonywania typowych czynności.

Czynność	Zalecane źródło zasilania
Praca z większością aplikacji	 Naładowany pakiet baterii umieszczony w komputerze.
	 Zasilanie zewnętrzne dostarczane poprzez jedno z następujących urządzeń:
	Zasilacz prądu przemiennego
	Opcjonalny zasilacz prądu przemiennego
	Opcjonalne urządzenie dokujące
	Opcjonalny zasilacz samochodowy lub samolotowy
Ładowanie lub kalibrowanie pakietu baterii umieszczonego w komputerze	Zasilanie zewnętrzne dostarczane poprzez jedno z następujących urządzeń:
	Zasilacz prądu przemiennego
	 Opcjonalne urządzenie dokujące
	Opcjonalny zasilacz samochodowy lub samolotowy
Instalowanie lub modyfikowanie oprogramowania systemowego	Zasilanie zewnętrzne dostarczane poprzez jedno z następujących urządzeń:
albo zapis na dysku CD lub DVD.	Zasilacz prądu przemiennego
	Opcjonalne urządzenie dokujące

Stany wstrzymania i hibernacji

Stany wstrzymania i hibernacji umożliwiają oszczędzanie energii i znacznie skracają czas niezbędny do uruchomienia komputera. Stany te mogą być inicjowane przez użytkownika lub przez system. Wskazówki dotyczące ich używania znajdują się w części "Stan wstrzymania, hibernacji i zamykanie systemu — porównanie" w tym rozdziale.

Wstrzymanie



PRZESTROGA: Aby uniknąć całkowitego rozładowania baterii, nie należy pozostawiać komputera w stanie wstrzymania przez dłuższy czas. Należy podłączyć komputer do zewnętrznego źródła zasilania.

Stan wstrzymania pozwala zmniejszyć ilość energii pobieranej przez nieużywane składniki systemu. Zainicjowanie stanu wstrzymania powoduje zapisanie pracy w pamięci o dostępie swobodnym (RAM) oraz wygaszenie ekranu. Po wyprowadzeniu komputera ze stanu wstrzymania ekran jest przywracany do poprzedniego stanu.

- Zapisanie pracy przed zainicjowaniem stanu wstrzymania zwykle nie jest konieczne, jednak jest to zalecany środek ostrożności.
- Kiedy komputer znajduje się w stanie wstrzymania, migają wskaźniki zasilania/wstrzymania.

Hibernacja



PRZESTROGA: Zmiana konfiguracji komputera podczas hibernacji może uniemożliwić wyprowadzenie komputera z tego stanu. Kiedy komputer znajduje się w stanie hibernacji:

- Nie wolno podłączać komputera do urządzenia dokującego ani odłączać go od tego urządzenia.
- Nie wolno dodawać ani usuwać modułów pamięci.
- Nie wolno wkładać ani wyjmować dysków twardych.
- Nie wolno podłączać ani odłączać urządzeń zewnętrznych.
- Nie wolno wkładać ani wyjmować kart PC Card ani kart pamięci Secure Digital (SD).

Zainicjowanie stanu hibernacji powoduje zapisanie pracy w pliku hibernacyjnym na dysku twardym, a następnie zamknięcie systemu. Po wyprowadzeniu komputera ze stanu hibernacji ekran jest przywracany do poprzedniego stanu. Jeśli zostało ustawione hasło uruchomieniowe, jego podanie jest konieczne do wyprowadzenia komputera ze stanu hibernacji.

Funkcję hibernacji można wyłączyć. Jednak jeśli funkcja hibernacji jest wyłączona, system nie może automatycznie zapisać pracy w przypadku osiągnięcia przez włączony komputer lub komputer będący w trybie wstrzymania stanu krytycznie niskiego poziomu naładowania baterii.

Jeżeli funkcja hibernacji jest wyłączona, w oknie Opcje zasilania nie jest wyświetlana opcja hibernacji. Aby możliwe było zaznaczenie opcji hibernacji w oknie Opcje zasilania, należy najpierw włączyć funkcje hibernacji.

Aby sprawdzić, czy funkcja hibernacji jest włączona:

- Wybierz kolejno Start > Panel sterowania > Wydajność i konserwacja > Opcje zasilania > Hibernacja.
- 2. Sprawdź, czy zaznaczone jest pole wyboru Włącz hibernację.

Stan wstrzymania, hibernacji i zamykanie systemu — porównanie

W poniższych częściach omówiono sytuacje, w których należy inicjować stan wstrzymania lub hibernacji oraz w których należy wyłączać komputer.

Przerwa w pracy

Zainicjowanie stanu wstrzymania powoduje wygaszenie ekranu. Ilość pobieranej energii jest znacznie niższa niż gdy komputer jest włączony. Po wyprowadzeniu komputera ze stanu wstrzymania ekran powraca natychmiast do poprzedniego stanu.

Zainicjowanie stanu hibernacji powoduje wygaszenie ekranu i zapisanie pracy na dysku twardym. W tym stanie komputer pobiera znacznie mniej energii niż w stanie wstrzymania.

Jeżeli komputer będzie odłączony od zewnętrznego źródła zasilania przez dłuższy czas, zalecane jest wyłączenie komputera i wyjęcie z niego pakietu baterii w celu przedłużenia żywotności pakietu. Szczegóły dotyczące przechowywania pakietów baterii można znaleźć w części "Przechowywanie pakietów baterii" w tym rozdziale.

Niepewne źródło zasilania

Funkcja hibernacji powinna być włączona, szczególnie podczas zasilania komputera pakietem baterii przy niedostępnym zasilaniu zewnętrznym. W przypadku rozładowania się lub awarii pakietu baterii możliwe będzie wówczas zainicjowanie stanu hibernacji, w którym praca zostanie zapisana w pliku hibernacyjnym i nastąpi wyłączenie komputera.

W przypadku korzystania z niepewnego źródła zasilania firma HP zaleca wykonanie przed przerwaniem pracy jednej z następującej czynności:

- Zainicjowanie stanu hibernacji.
- Wyłączenie komputera.
- Zapisanie pracy, a następnie zainicjowanie stanu wstrzymania.

Korzystanie z komunikacji w podczerwieni lub odtwarzanie nośników optycznych

Aby zapobiec utracie obsługi odtwarzania lub obniżeniu jakości odtwarzania, nie należy inicjować stanu wstrzymania ani hibernacji podczas odtwarzania nośników, np. dysków CD lub DVD.

- Jeżeli komputer znajduje się w stanie wstrzymania lub hibernacji, transmisja w podczerwieni ani transmisja Bluetooth nie mogą zostać zainicjowane.
- Jeśli stan wstrzymania lub hibernacji zostanie przypadkowo uruchomiony podczas odtwarzania nośnika optycznego (na przykład dysku CD lub DVD):
 - Odtwarzanie może zostać przerwane.
 Może pojawić się komunikat ostrzegawczy: "Wprowadzenie komputera w stan hibernacji lub wstrzymania może

komputera w stan hibernacji lub wstrzymania może spowodować zatrzymanie odtwarzania. Czy chcesz kontynuować?" Należy wybrać opcję **Nie**.

☐ Do wznowienia odtwarzania dźwięku i obrazu konieczne może być ponowne uruchomienie odtwarzania nośnika.

Domyślne ustawienia zasilania

W poniższej tabeli opisano fabryczne ustawienia komputera dotyczące zasilania. Wiele z tych ustawień można zmieniać zgodnie z własnymi preferencjami. Więcej informacji o zmianie ustawień zasilania można znaleźć w części "Opcje zasilania" w tym rozdziale.

Włączanie lub wyłączanie komputera i wyświetlacza

Czynność	Procedura	Wynik
Włączenie komputera.	Naciśnij i zwolnij przycisk zasilania.	Włączają się wskaźniki zasilania/wstrzymania.
		Ładuje się system operacyjny.
Wyłączenie komputera.*	Zapisz swoją pracę i zamknij wszystkie otwarte aplikacje. Następnie:	■ Wskaźniki zasilania/ wstrzymania wyłączają się.
	 Naciśnij i zwolnij przycisk zasilania, a następnie postępuj zgodnie z wyświetlanymi na ekranie instrukcjami 	Następuje zamknięcie systemu operacyjnego.Następuje wyłączenie komputera.
	wyłączania komputera. Wyłącz komputer za pomocą odpowiedniej funkcji systemu operacyjnego: wybierz kolejno Start > Wyłącz komputer > Wyłącz.	

^{*}Jeżeli system nie odpowiada i nie można wyłączyć komputera przy użyciu powyższych procedur, należy zastosować się do informacji z części "Awaryjne procedury wyłączania komputera" w tym rozdziale.

Inicjowanie stanu hibernacji i wyprowadzanie komputera z tego stanu

Czynność	Procedura	Wynik
Zainicjowanie stanu hibernacji.	 Wybierz kolejno Start > Wyłącz komputer > Hibernacja. W przypadku braku opcji Hibernacja naciśnij i przytrzymaj klawisz shift. Jeżeli skonfigurowano funkcję hibernacji, naciśnij przycisk zasilania. 	 Wskaźniki zasilania/ wstrzymania wyłączają się. Następuje wygaszenie ekranu.
Skonfigurowanie systemu do inicjowania hibernacji (przy włączonej funkcji hibernacji).	Nie zachodzi potrzeba wykonywania żadnych czynności. Jeżeli komputer jest zasilany z baterii, system inicjuje stan hibernacji po 30 minutach nieaktywności	 Wskaźniki zasilania/ wstrzymania wyłączają się. Następuje wygaszenie ekranu.
	komputera lub gdy pakiety baterii osiągną krytycznie niski poziom naładowania. Jeżeli komputer	
	jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania, system nie inicjuje stanu hibernacji.	
	Ustawienia zasilania i limity czasu można zmieniać w oknie Opcje zasilania.	

(ciąg dalszy)

Czynność	Procedura	Wynik
Wyprowadzenie komputera ze stanu hibernacji zainicjowanego przez użytkownika lub przez system.	Naciśnij i zwolnij przycisk zasilania. Deżeli stan hibernacji został zainicjowany przez system z powodu krytycznie niskiego poziomu naładowania baterii, to przed naciśnięciem przycisku zasilania należy podłączyć komputer do zasilania zewnętrznego lub zainstalować w nim naładowany pakiet baterii.	 Włączają się wskaźniki zasilania/wstrzymania. Ekran powraca do poprzedniego stanu.

Inicjowanie stanu wstrzymania i wyprowadzanie komputera z tego stanu

Czynność	Procedura	Wynik
Zainicjowanie stanu wstrzymania.	■ Gdy komputer jest włączony, naciśnij skrót fn+f3.	 Wskaźniki zasilania/ wstrzymania migają. Następuje wygaszenie
	Zamknij pokrywę z wyświetlaczem.	ekranu.
	■ Wybierz kolejno Start > Wyłącz komputer > Stan wstrzymania. (W przypadku braku opcji Stan wstrzymania naciśnij klawisz shift).	
Skonfigurowanie systemu do	Nie zachodzi potrzeba wykonywania żadnych czynności.	■ Wskaźniki zasilania/ wstrzymania migają.
inicjowania stanu wstrzymania.	Jeżeli komputer jest zasilany z baterii, system inicjuje stan wstrzymania po 10 minutach nieaktywności komputera (ustawienie domyślne).	Następuje wygaszenie ekranu.
	■ Jeżeli komputer jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania, system nie inicjuje stanu wstrzymania. Ustawienia zasilania i limity czasu można zmieniać w oknie Opcje zasilania.	
Wyprowadzenie komputera	Naciśnij i zwolnij przycisk zasilania.	■ Włączają się wskaźniki zasilania/
ze stanu wstrzymania zainicjowanego przez użytkownika lub przez system.	Jeżeli podczas stanu wstrzymania wyświetlacz był zamknięty, otwórz wyświetlacz.	wstrzymania. Ekran powraca do poprzedniego stanu.

Awaryjne procedury wyłączania komputera



PRZESTROGA: Aby zapobiec utracie krytycznych danych w wyniku awaryjnego wyłączenia komputera, należy często zapisywać swoją pracę.

Jeżeli komputer nie reaguje na standardową procedurę zamykania systemu Windows, należy użyć następujących procedur awaryjnych, stosując je w podanej kolejności:

- Nacisnąć kombinację klawiszy ctrl+alt+delete. Z listy rozwijanej wybrać opcję Zamknij system, a następnie wybrać przycisk OK.
- Nacisnąć przycisk zasilania i przytrzymać go w tej pozycji przez co najmniej 5 sekund.
- Odłączyć komputer od zewnętrznego źródła zasilania i wyjąć z niego pakiet baterii. Instrukcje wyjmowania pakietu baterii można znaleźć w części "Wkładanie i wyjmowanie podstawowego pakietu baterii" w tym rozdziale.

Opcje zasilania

Wiele domyślnych ustawień zasilania można zmieniać w Panelu sterowania systemu Windows. Można na przykład skonfigurować alert dźwiękowy ostrzegający o niskim poziomie naładowania baterii lub zmienić ustawienia domyślne przycisku zasilania.

Domyślnie gdy komputer jest włączony:

- Naciśnięcie skrótu klawiaturowego fn+f3, zwanego w systemie operacyjnym "przyciskiem wstrzymania", powoduje zainicjowanie stanu wstrzymania.
- Wyłącznik wyświetlacza powoduje zainicjowanie stanu wstrzymania. Wyłącznik ten jest uaktywniany przez zamknięcie wyświetlacza. (Domyślnie oraz przy ustawieniach niestandardowych wyłącznik wyświetlacza powoduje też włączenie komputera, gdy zostanie on otwarty podczas stanu wstrzymania).

Uzyskiwanie dostępu do okna Właściwości: Opcje zasilania

Aby otworzyć okno Właściwości: Opcje zasilania, należy:

» Kliknąć dwukrotnie ikonę miernika energii w obszarze powiadomień.

-lub-

» Wybrać kolejno Start > Panel sterowania > Wydajność i konserwacja > Opcje zasilania.

Wyświetlanie ikony miernika energii

Ikona miernika energii jest wyświetlona w obszarze powiadomień domyślnie. Ikona ta zmienia kształt w zależności od tego, czy komputer jest zasilany z pakietu baterii, czy ze źródła zewnętrznego. Kliknięcie dwukrotne tej ikony powoduje wyświetlenie okna Właściwości: Opcje zasilania.

Aby wyświetlić lub ukryć ikonę miernika energii w obszarze powiadomień:

- 1. Otwórz okno Opcje zasilania.
- 2. Wybierz kartę Zaawansowane.
- 3. Zaznacz lub usuń zaznaczenie pola wyboru **Zawsze pokazuj** ikonę na pasku zadań.
- 4. Wybierz przycisk Zastosuj.
- 5. Wybierz przycisk OK.



Brak ikony w obszarze powiadomień po zaznaczeniu pola wyboru może oznaczać, że ikona jest ukryta. Należy wybrać strzałkę lub poziomy pasek w obszarze powiadomień, aby rozwinąć widok ukrytych ikon.

Ustawianie i zmienianie schematu zasilania

Karta Schematy zasilania w oknie dialogowym **Właściwości: Opcje zasilania** umożliwia przypisanie poziomów zasilania do składników systemu. Można ustawić różne schematy zasilania stosowane w zależności od tego, czy komputer jest zasilany z pakietu baterii, czy ze źródła zewnętrznego.

Można też ustawić taki schemat, w którym po upłynięciu określonego czasu inicjowany jest stan wstrzymania albo następuje wyłączenie wyświetlacza lub dysku twardego.

Aby ustawić schemat zasilania:

- 1. Otwórz okno **Właściwości: Opcje zasilania** > i wybierz kartę **Schematy zasilania**.
- 2. Wybierz schemat zasilania do zmodyfikowania, a następnie wybierz z list odpowiednie opcje.
- 3. Wybierz przycisk **Zastosuj**.

Korzystanie z hasła zabezpieczającego

Możliwe jest skonfigurowanie funkcji zabezpieczeń polegającej na tym, że do włączenia komputera lub wyprowadzenia go ze stanu wstrzymania albo hibernacji wymagane będzie podanie hasła.

Aby ustawić monit o podanie hasła:

- 1. Otwórz okno **Właściwości: Opcje zasilania** > i wybierz kartę **Zaawansowane**.
- 2. Zaznacz pole wyboru **Monituj o podanie hasła, wznawiając** pracę komputera po stanie wstrzymania.
- 3. Wybierz przycisk **Zastosuj**.

Więcej informacji o używaniu haseł zabezpieczających można znaleźć w rozdziale 12, "Zabezpieczenia".

Sterowanie wydajnością procesora (tylko wybrane modele)

W przypadku niektórych modeli komputera system Windows XP jest wyposażony w unikatowe oprogramowanie umożliwiające użytkownikowi sterowanie wydajnością procesora. Częstotliwość pracy procesora może być zmieniana w celu osiągnięcia albo optymalnej wydajności, albo optymalnego poziomu zużycia energii.

Oprogramowanie to można na przykład skonfigurować do automatycznej zmiany częstotliwości pracy procesora w zależności od używanego źródła zasilania (zasilanie zewnętrzne lub pakiet baterii) oraz w zależności od trybu pracy komputera (aktywność lub bezczynność).

Opcje sterowania wydajnością procesora są zarządzane z poziomu okna **Właściwości: Opcje zasilania**.

Aby uzyskać dostęp do opcji sterowania wydajnością procesora w systemie Windows XP, należy:

» Wybrać kolejno Start > Panel sterowania > Wydajność i konserwacja > Opcje zasilania > Schematy zasilania.

Wybrany schemat zasilania określa wydajność procesora stosowaną w przypadku podłączenia komputera do zasilania zewnętrznego lub zasilania go z baterii. Każdy schemat zasilania dla zasilania zewnętrznego lub baterii ustawia określony stan procesora.

Można używać różnych stanów, w zależności od tego, czy komputer jest zasilany ze źródła zewnętrznego, czy z baterii. Po ustawieniu schematu zasilania sterowanie wydajnością procesora komputera nie wymaga żadnych dodatkowych działań ze strony użytkownika. W poniższej tabeli opisano wydajności procesora podczas zasilania ze źródła zewnętrznego lub z baterii dla dostępnych schematów zasilania.

Schemat zasilania	Wydajność procesora podczas zasilania ze źródła zewnętrznego	Wydajność procesora podczas zasilania z baterii
Stacjonarny w domu/biurze	Komputer pracuje zawsze przy najwyższym stanie wydajności procesora.	Stan wydajności jest wybierany na podstawie wymagań procesora.
Przenośny/Laptop	Stan wydajności jest wybierany na podstawie wymagań procesora.	Stan wydajności jest wybierany na podstawie wymagań procesora.
Prezentacja	Stan wydajności jest wybierany na podstawie wymagań procesora.	Praca rozpoczyna się przy najniższym stanie wydajności, a następnie następuje liniowa redukcja wydajności w miarę rozładowywania się baterii.
Zawsze włączony	Komputer pracuje zawsze przy najwyższym stanie wydajności procesora.	Komputer pracuje zawsze przy najwyższym stanie wydajności procesora.
Minimalne zarządzanie energią	Stan wydajności jest wybierany na podstawie wymagań procesora.	Stan wydajności jest wybierany na podstawie wymagań procesora.
Maksimum baterii	Stan wydajności jest wybierany na podstawie wymagań procesora.	Praca rozpoczyna się przy najniższym stanie wydajności, a następnie następuje liniowa redukcja wydajności w miarę rozładowywania się baterii.

Pakiety baterii

Komputer podłączony do zewnętrznego źródła prądu przemiennego jest zasilany prądem przemiennym. Jeśli komputer nie jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania i zawiera naładowany pakiet baterii, to jest zasilany z baterii.

Przełączanie między zasilaniem prądem przemiennym i zasilaniem z baterii następuje zależnie od dostępności zewnętrznego źródła prądu przemiennego. Jeśli na przykład komputer zawierający naładowany pakiet baterii jest zasilany prądem przemiennym dostarczanym poprzez zasilacz prądu przemiennego, to po odłączeniu zasilacza od komputera następuje przełączenie na zasilanie z baterii.

W zależności od sposobu pracy z komputerem pakiet baterii można pozostawić w komputerze lub umieścić go w miejscu przechowywania. Przechowywanie pakietu w komputerze umożliwia ładowanie baterii za każdym razem, gdy komputer jest podłączony do zewnętrznego źródła prądu przemiennego, jak również zabezpiecza użytkownika przed utratą danych w przypadku awarii zasilania zewnętrznego.

Jednak z drugiej strony pakiet baterii przechowywany w wyłączonym komputerze ulega powolnemu rozładowaniu. Z tego powodu podstawowy pakiet baterii nie jest dostarczany we wnęce komputera i aby możliwe było zasilanie komputera z baterii, należy zainstalować pakiet w komputerze.

Identyfikowanie pakietów baterii

Ten komputer przenośny może obsługiwać do dwóch pakietów baterii:

- Podstawowy pakiet baterii (6-ogniwowy pakiet baterii litowo-jonowych), który może być instalowany tylko we wnęce na baterię w komputerze. Jeden podstawowy pakiet baterii jest dostarczany wraz z komputerem.
- Podróżny pakiet baterii (opcjonalny), który można podłączyć od spodu komputera.

Jeżeli komputer nie będzie używany ani podłączony do zasilania zewnętrznego przez co najmniej dwa tygodnie, należy wyjąć pakiet baterii i przechować go zgodnie z opisem w części "Przechowywanie pakietów baterii" w tym rozdziale. Przedłuży to żywotność pakietu baterii. Więcej informacji o sposobach postępowania w przypadku przerw w pracy można znaleźć w części "Stan wstrzymania, hibernacji i zamykanie systemu — porównanie" w tym rozdziale.



Wraz z komputerem powinny być używane wyłącznie zgodne zasilacze prądu przemiennego i pakiety baterii. Dodatkowe informacje można uzyskać, odwiedzając witrynę sieci Web firmy HP (http://www.hp.com) lub kontaktując się z partnerem serwisowym.

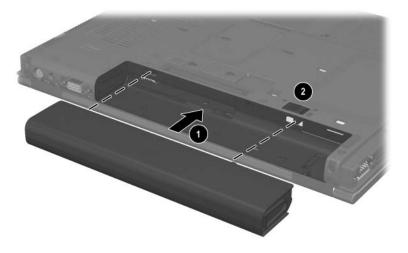
Wkładanie i wyjmowanie podstawowego pakietu baterii



PRZESTROGA: Aby zapobiec utracie danych, przed wyjęciem pakietu baterii będącego jedynym źródłem zasilania komputera należy zainicjować stan hibernacji lub wyłączyć komputer. W przypadku wątpliwości, czy komputer jest wyłączony, czy też znajduje się w trybie hibernacji, należy go włączyć, naciskając przycisk zasilania w lewo lub w prawo. Następnie należy wyłączyć komputer za pomocą odpowiedniej funkcji systemu operacyjnego.

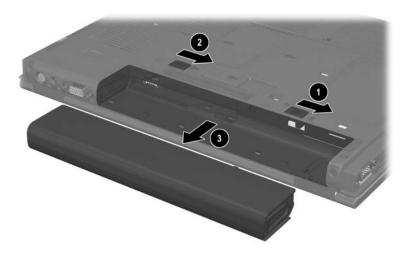
Aby zainstalować podstawowy pakiet baterii:

- 1. Obróć komputer spodem do góry.
- 2. Wsuwaj pakiet baterii do wnęki, aż zostanie prawidłowo osadzony **1**. (Zatrzask blokujący **2** automatycznie zablokuje baterię na miejscu).



Aby wyjąć podstawowy pakiet baterii:

- 1. Obróć komputer spodem do góry z wnęką na baterię skierowaną w swoją stronę.
- 2. Przesuń w prawo zatrzask blokujący baterię **1**.
- 3. Przesuń w prawo zatrzask zwalniający baterię 2.
- 4. Wysuń pakiet baterii z komputera 3.



Ładowanie pakietów baterii

Jeżeli system zasilania komputera składa się z kilku pakietów baterii, ich ładowanie oraz eksploatacja odbywa się w określonej kolejności:

- Kolejność ładowania:
 - 1. Podstawowy pakiet baterii we wnęce na baterię komputera
 - 2. Bateria podróżna
- Kolejność eksploatacji:
 - 1. Bateria podróżna
 - 2. Podstawowy pakiet baterii we wnęce na baterię komputera

Podczas ładowania pakietu baterii wskaźnik baterii na komputerze świeci się na bursztynowo. Gdy pakiet baterii jest prawie naładowany do pełna, wskaźnik baterii świeci się na zielono. Wskaźnik wyłącza się po naładowaniu wszystkich pakietów baterii do pełna.



Podstawowy pakiet baterii jest ładowany, gdy znajduje się w komputerze podłączonym do zewnętrznego źródła zasilania. Zasilanie zewnętrzne może być dostarczane poprzez jedno z następujących urządzeń:

- Zasilacz prądu przemiennego
- Opcjonalny zasilacz prądu przemiennego
- Opcjonalne urządzenie dokujące
- Opcjonalny zasilacz samochodowy lub samolotowy



Opcjonalne zasilacze samolotowe umożliwiają normalną pracę komputera, nie można jednak za ich pomocą ładować pakietów baterii.

Ładowanie nowego pakietu baterii

Pakiet baterii należy naładować do pełna, podłączając komputer za pomocą zasilacza prądu przemiennego do zewnętrznego źródła zasilania.

Komputer może być zasilany nowym pakietem baterii, który nie został naładowany do pełna, jednak w takim przypadku wskazania wskaźników poziomu naładowania baterii mogą być niedokładne.

Ładowanie używanego pakietu baterii

Aby przedłużyć żywotność baterii i zwiększyć dokładność wskaźników poziomu naładowania baterii:

- Przed ponownym ładowaniem pakiet baterii powinien zostać rozładowany do około 10% pełnego poziomu naładowania.
- Pakiet baterii należy zawsze ładować do pełna.

Monitorowanie poziomu naładowania pakietu baterii

W tej części opisano kilka metod ustalania poziomu naładowania pakietu baterii.

Uzyskiwanie dokładnych informacji o poziomie naładowania baterii

Aby zwiększyć dokładność wyświetlania poziomu naładowania baterii:

- Pakiet baterii powinien przed ponownym ładowaniem zostać rozładowany do około 10% pełnego poziomu naładowania.
- Pakiet baterii należy zawsze ładować do pełna.
- Jeśli pakiet baterii nie był używany przez co najmniej miesiąc, to zamiast ładować go w zwykły sposób należy poddać go kalibracji. Instrukcje kalibracji można znaleźć w części "Kalibrowanie pakietu baterii" w tym rozdziale.

Wyświetlanie informacji o poziomie naładowania baterii na ekranie

W tej części opisano sposób dostępu do wskaźników poziomu naładowania baterii i interpretowania ich wskazań.

Wyświetlanie wskaźników poziomu naładowania

Aby wyświetlić informacje o stanie dowolnego pakietu baterii w komputerze, należy:

- » Wybrać ikonę miernika energii w obszarze powiadomień. -lub-
- » Otworzyć kartę Miernik energii. W tym celu wybrać kolejno Start > Panel sterowania > Wydajność i konserwacja > Opcje zasilania > Miernik energii.

Interpretowanie wskaźników poziomu naładowania

Większość wskaźników poziomu naładowania wyświetla stan baterii zarówno w postaci wartości procentowej, jak i pozostałej liczby minut.

- Wartość procentowa określa ilość energii pozostałej w danym pakiecie.
- Wartość czasowa wskazuje przybliżony czas pracy komputera zasilanego danym pakietem *przy założeniu utrzymania bieżącego poziomu zużycia energii*. Na przykład czas ten ulegnie skróceniu przy rozpoczęciu odtwarzania dysku DVD, a wydłuży się po zatrzymaniu odtwarzania dysku.

W przypadku większości wskaźników pakiety baterii można rozpoznać na podstawie lokalizacji:

- Lokalizacja 1 pakiet baterii znajdujący się we wnęce baterii podstawowej.
- Lokalizacja 2 opcjonalny podróżny pakiet baterii.

W niektórych wskaźnikach obok lokalizacji pakietu baterii może być wyświetlana ikona błyskawicy. Oznacza ona, że pakiet baterii znajdujący się w tej lokalizacji jest w trakcie ładowania.

Postępowanie w przypadku niskiego poziomu naładowania baterii

Niektóre alerty i komunikaty systemowe dotyczące niskiego poziomu naładowania baterii można zmieniać w oknie Opcje zasilania. Informacje zawarte w tej części dotyczą alertów i komunikatów systemowych ustawionych fabrycznie. Preferencje ustawiane w oknie Opcje zasilania nie mają wpływu na wskazania diod pakietu.

Rozpoznawanie stanów niskiego poziomu naładowania baterii

W tej części opisano sposób rozpoznawania niskiego lub krytycznie niskiego poziomu naładowania baterii.

Niski poziom naładowania baterii

Gdy pakiet baterii, który jest jedynym źródłem zasilania komputera, osiąga niski poziom naładowania, zaczyna migać wskaźnik baterii.

Krytycznie niski poziom naładowania baterii

Jeżeli pakiet baterii osiągnie stan niskiego poziomu naładowania i nie zostaną podjęte działania mające na celu zapewnienie źródła zasilania, poziom naładowania osiągnie krytycznie niski poziom.

W stanie krytycznie niskiego poziomu naładowania pakietu baterii:

- Jeśli włączona jest funkcja hibernacji, a komputer jest włączony lub znajduje się w stanie wstrzymania, następuje zainicjowanie stanu hibernacji.
- Jeśli funkcja hibernacji jest wyłączona, a komputer jest włączony lub znajduje się w stanie wstrzymania, po krótkim czasie następuje wyłączenie komputera i wszelkie niezapisane dane zostają utracone.

Aby sprawdzić, czy funkcja hibernacji jest włączona:

- 1. Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > Wydajność** i **konserwacja > Opcje zasilania > Hibernacja**.
- 2. Sprawdź, czy zaznaczone jest pole wyboru Włącz hibernację.

Rozwiązywanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii



PRZESTROGA: Jeśli bateria osiągnęła krytycznie niski poziom naładowania i komputer rozpoczął inicjowanie trybu hibernacji, nie należy podłączać go do źródła zasilania do momentu wyłączenia się wskaźnika zasilania/wstrzymania.

Jeżeli dostępne jest zasilanie zewnętrzne

Aby rozwiązać problem niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdy dostępne jest zewnętrzne źródło zasilania, należy podłączyć do komputera jedno z następujących urządzeń:

- Zasilacz prądu przemiennego.
- Opcjonalny zasilacz prądu przemiennego.
- Opcjonalny zasilacz samochodowy lub samolotowy.

Jeżeli dostępny jest naładowany pakiet baterii

Aby rozwiązać problem niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdy dostępny jest naładowany pakiet baterii, należy wyłączyć komputer (lub zainicjować stan hibernacji), zainstalować naładowany pakiet baterii, a następnie z powrotem włączyć komputer.

Jeżeli nie jest dostępne żadne źródło zasilania

Aby rozwiązać problem niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdy nie jest dostępne żadne źródło zasilania, należy zainicjować stan hibernacji lub zapisać swoją pracę i wyłączyć komputer.

Jeżeli nie można wyprowadzić komputera ze stanu hibernacji

Aby rozwiązać problem niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdy nie wystarcza energii, aby wyprowadzić komputer ze stanu hibernacji:

- 1. Zainstaluj w komputerze naładowany pakiet baterii lub podłącz go do zewnętrznego źródła zasilania.
- 2. Wyprowadź komputer ze stanu hibernacji, naciskając przycisk zasilania w prawo lub w lewo.

Kalibrowanie pakietu baterii

Kiedy konieczna jest kalibracja pakietu baterii

Pakiety baterii, nawet intensywnie używane, nie powinny wymagać kalibracji częściej niż raz na miesiąc. Kalibracja nowego pakietu baterii przed pierwszym użyciem nie jest konieczna. Kalibrację pakietu baterii należy przeprowadzać w następujących sytuacjach:

- Wskazania poziomu naładowania baterii wydają się niedokładne.
- Czas pracy komputera zasilanego pakietem baterii uległ znacznemu skróceniu.
- Pakiet baterii nie był używany przez co najmniej miesiąc.

Sposób kalibracji

Kalibracja pakietu baterii polega na naładowaniu pakietu do pełna, całkowitym rozładowaniu go, a następnie ponownym naładowaniu do pełna.

Ładowanie pakietu baterii

Pakiety baterii mogą być ładowane zarówno przy włączonym, jak i wyłączonym komputerze, jednak ładowanie przy wyłączonym komputerze przebiega szybciej.

Aby naładować pakiet baterii:

- 1. Zainstaluj pakiet baterii w komputerze.
- 2. Podłącz komputer do gniazda sieci elektrycznej lub zasilacza opcjonalnego. Włączy się wskaźnik baterii na komputerze.
- 3. Pozostaw komputer podłączony do zasilania zewnętrznego, aż pakiet baterii zostanie naładowany do pełna. (Zostanie to zasygnalizowane wyłączeniem się wskaźnika baterii na komputerze).

Rozładowywanie pakietu baterii

Przed przystąpieniem do rozładowywania pakietu baterii należy tymczasowo wyłączyć funkcję hibernacji.

Aby wyłączyć funkcję hibernacji:

- 1. Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > Wydajność** i **konserwacja > Opcje zasilania > Hibernacja**.
- 2. Usuń zaznaczenie pola wyboru Włącz hibernację.
- 3. Wybierz przycisk **Zastosuj**.

Podczas rozładowywania pakietu baterii komputer musi być włączony. Komputer może być używany lub nie, jednak rozładowywanie przebiega szybciej, jeżeli komputer jest używany.

- Jeżeli na czas rozładowywania pakietu baterii planowane jest pozostawienie komputera bez nadzoru, przed rozpoczęciem rozładowywania należy zapisać swoją pracę.
- Jeśli podczas rozładowywania pakietu baterii komputer będzie używany tylko co jakiś czas, a ustawione są limity czasu funkcji oszczędzania energii, oczekiwane zachowanie się systemu musi być następujące:
 - Nie nastąpi automatyczne wyłączenie monitora.
 Szybkość pracy dysku twardego komputera pozostającego w stanie bezczynności nie zostanie automatycznie zmniejszona.
 - ☐ System nie zainicjuje stanu wstrzymania.

Aby całkowicie rozładować pakiet baterii:

1. Wybierz ikonę **miernika energii** w obszarze powiadomień. -lub-

Otwórz kartę Schematy zasilania, wybierając kolejno **Start** > **Panel sterowania** > **Wydajność i konserwacja** > **Opcje zasilania** > **Schematy zasilania**.

- 2. Zanotuj ustawienia w kolumnach **Jest podłączony** i **Używa baterii**, aby móc je przywrócić po zakończeniu kalibracji.
- 3. Ze wszystkich czterech list rozwijanych (po dwie w każdej kolumnie) wybierz wartość **Nigdy**.
- 4. Wybierz przycisk **OK**.
- Odłącz komputer od zewnętrznego źródła zasilania, ale go nie wyłączaj.
- 6. Korzystaj tylko z zasilania z baterii, dopóki pakiet baterii nie zostanie całkowicie rozładowany. Kiedy pakiet baterii osiągnie stan niskiego poziomu naładowania, zacznie migać wskaźnik baterii. Kiedy pakiet baterii ulegnie całkowitemu rozładowaniu, wskaźnik baterii zgaśnie i nastąpi wyłączenie komputera.

Ponowne ładowanie pakietu baterii



PRZESTROGA: Aby zapobiec niezamierzonemu wyczerpaniu się baterii i możliwej utracie danych w przypadku osiągnięcia przez baterię stanu krytycznie niskiego poziomu naładowania, po zakończeniu kalibrowania pakietu baterii należy włączyć ponownie funkcję hibernacji. Aby włączyć ponownie funkcję hibernacji, należy: wybrać kolejno Start > Panel sterowania > Wydajność i konserwacja > Opcje zasilania > Hibernacja. Zaznaczyć pole wyboru Włącz hibernację, a następnie wybrać przycisk OK.

Aby naładować ponownie pakiet baterii:

- Podłącz komputer do zasilania zewnętrznego i nie odłączaj go, aż pakiet baterii zostanie naładowany do pełna. (Zostanie to zasygnalizowane wyłączeniem się wskaźnika baterii na komputerze).
 - Podczas ładowania pakietu baterii można używać komputera, jednak ładowanie przebiega szybciej, jeżeli komputer jest wyłączony.
- 2. Jeśli komputer jest wyłączony, włącz go po naładowaniu pakietu baterii do pełna (co zostanie zasygnalizowane wyłączeniem wskaźnika baterii).
- 3. Otwórz kartę Schematy zasilania, wybierając kolejno **Start** > **Panel sterowania** > **Wydajność i konserwacja** > **Opcje zasilania** > **Schematy zasilania**.
- 4. Użyj wcześniej zanotowanych ustawień. Przywróć ustawienia opcji w kolumnach Jest podłączony i Używa baterii.
- 5. Wybierz przycisk **OK**.

Oszczędzanie energii baterii

Stosowanie opisanych w tej części procedur i ustawień związanych z oszczędzaniem energii baterii pozwala przedłużyć możliwy okres zasilania komputera z baterii po jednym naładowaniu.

Oszczędzanie energii podczas pracy

Aby zmniejszać ilość zużywanej energii podczas korzystania z komputera, należy:

- Przerywać połączenia bezprzewodowe oraz kończyć pracę z aplikacjami obsługującymi modem, jeżeli nie są używane.
- Wyłączać urządzenie sieci lokalnej (LAN), jeżeli nie jest używane połączenie z siecią LAN. Urządzenie sieci LAN można wyłączać za pomocą trybu oszczędzania energii LAN, odłączając kabel sieciowy. Więcej informacji można znaleźć w części "Używanie trybu oszczędzania energii LAN" w tym rozdziale.
- Odłączać nieużywane urządzenia zewnętrzne, które nie są podłączone do zewnętrznego źródła zasilania.
- Wyłączać lub wyjmować nieużywane karty PC Card. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale 6, "Karty PC Card".
- Wyjmować nieużywane dyski CD/DVD.
- Dopasowywać jasność ekranu w miarę potrzeb za pomocą skrótów klawiaturowych fn+f9 i fn+f10.
- Korzystać z opcjonalnych głośników zasilanych lub zwiększać/zmniejszać w miarę potrzeb poziom głośności systemu za pomocą przycisków regulacji głośności.
- Wyłączać urządzenie podłączone do gniazda wyjściowego S-Video, korzystając ze skrótu klawiaturowego fn+f4 lub wyłączając obsługę urządzenia w systemie Windows.
- Podłączać komputer do zewnętrznego źródła zasilania na czas formatowania dyskietki.
- W przypadku przerywania pracy na dłuższy czas inicjować stan wstrzymania lub hibernacji albo wyłączać komputer.

Konfigurowanie ustawień oszczędzania energii

Aby skonfigurować komputer pod względem zmniejszenia zużycia energii, należy:

- Ustawić krótki czas oczekiwania na pojawienie się wygaszacza ekranu i wybrać wygaszacz charakteryzujący się minimalnym użyciem grafiki i animacji.
 - Aby uzyskać dostęp do ustawień wygaszacza ekranu, należy: Wybrać kolejno **Start > Panel sterowania > Wygląd** i kompozycje > Wybierz wygaszasz ekranu.
- Wybrać w systemie operacyjnym schemat zasilania z ustawieniami dla niskiego zużycia energii. Szczegóły można znaleźć w części "Ustawianie i zmienianie schematu zasilania" w tym rozdziale.

Używanie trybu oszczędzania energii LAN

Komputer jest wyposażony w tryb oszczędzania energii LAN, który umożliwia oszczędzanie energii baterii. Tryb oszczędzania energii LAN powoduje wyłączenie urządzenia sieci LAN, gdy komputer nie jest podłączony do zasilania zewnętrznego i odłączony jest kabel sieciowy.

Tryb oszczędzania energii LAN jest domyślnie włączony. Ustawienia tego trybu można zmieniać w programie Computer Setup. Więcej informacji znajduje się w części "Menu Advanced (Zaawansowane)" w rozdziale 13, "Program Computer Setup".

Aby zainicjować tryb oszczędzania energii LAN, należy:

» Odłączyć kabel sieciowy.



Po uaktywnieniu trybu oszczędzania energii LAN urządzenie sieci LAN nie jest wymienione na liście w Menedżerze urządzeń. Aby wyświetlić urządzenie sieci LAN na liście, należy wykonać jedną z następujących czynności:

- Podłączyć komputer do zasilania zewnętrznego.
- Podłączyć kabel sieciowy.
- Wyłączyć tryb oszczędzania energii LAN w programie Computer Setup.

Przechowywanie pakietów baterii



PRZESTROGA: Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia pakietu baterii, nie należy poddawać go długotrwałemu oddziaływaniu wysokich temperatur.

Jeżeli komputer nie będzie używany ani podłączony do zasilania zewnętrznego przez okres dłuższy niż dwa tygodnie, należy wyjąć z niego pakiety baterii i umieścić je w osobnym miejscu.

Wysokie temperatury przyspieszają proces samoczynnego rozładowywania się pakietów baterii. Aby zminimalizować stopień samoczynnego rozładowania się przechowywanego pakietu baterii, należy umieścić go w suchym i chłodnym miejscu.

W poniższej tabeli przedstawiono szacowany okres bezpiecznego przechowywania pakietu baterii. Okresy przechowywania zostały określone dla pakietów baterii o poziomie naładowania 50%. Okres ten wydłuża się w przypadku pakietów naładowanych do pełna, a skraca — w przypadku pakietów o niższym poziomie naładowania.

Przed użyciem pakietu baterii, który nie był używany przez co najmniej miesiąc, należy przeprowadzić jego kalibrację.

Zakres temperatur w °F	Zakres temperatur w °C	Okres bezpiecznego przechowywania
od 115 do 140	od 46 do 60	Poniżej jednego miesiąca
od 79 do 113	od 26 do 45	Nie dłużej niż 3 miesiące
od 32 do 77	od 0 do 25	1 rok

Usuwanie zużytych pakietów baterii



OSTRZEŻENIE: Ze względu na ryzyko pożaru lub eksplozji, pakietu baterii nie wolno rozkładać na części, zgniatać, przekłuwać, zwierać jego zewnętrznych kontaktów ani wrzucać do wody lub ognia. Nie wolno go wystawiać na działanie temperatur wyższych niż 60°C (140°F). Pakiet baterii należy wymieniać tylko na pakiet baterii zatwierdzony dla tego produktu.



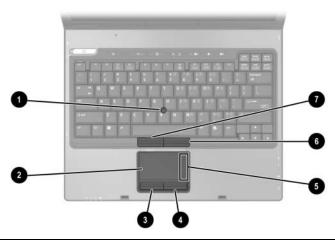
Zużytych pakietów baterii nie wolno wyrzucać do zwykłych pojemników na śmieci. Należy je zlikwidować zgodnie ze stosownymi przepisami o utylizacji odpadów.

W Europie pakiety baterii należy oddać do prawidłowego składowania dystrybutorowi odpadów, przekazać do recyklingu lub zwrócić firmie HP, partnerowi serwisowemu lub ich agentom.

Urządzenia wskazujące i klawiatura

Urządzenia wskazujące

Drążek wskazujący i płytka dotykowa TouchPad mogą być używane zamiennie.



Element	Opis
Drążek wskazujący	Umożliwia przesuwanie kursora, a także zaznaczanie oraz aktywowanie obiektów na ekranie.
Płytka dotykowa TouchPad*	Umożliwia przesuwanie kursora, a także zaznaczanie oraz aktywowanie obiektów na ekranie. Może zostać skonfigurowana do wykonywania innych funkcji myszy, takich jak przewijanie, zaznaczanie i klikanie dwukrotne.

(ciąg dalszy)

Opis
Pełni te same funkcje, co lewy przycisk myszy zewnętrznej.
Pełni te same funkcje, co prawy przycisk myszy zewnętrznej.
Umożliwia przewijanie w górę lub w dół.
Pełni te same funkcje, co prawy przycisk myszy zewnętrznej.
Pełni te same funkcje, co lewy przycisk myszy zewnętrznej.

^{*}W tabeli zostaty wymienione ustawienia domyślne. Informacje o zmianie funkcji płytki TouchPad można znaleźć w części "Ustawianie preferencji myszy" w tym rozdziale.

Używanie płytki dotykowej TouchPad

Aby przesunąć wskaźnik za pomocą płytki dotykowej TouchPad, należy przesunąć palcem po płytce w żądanym kierunku. Przycisków płytki TouchPad (lewego i prawego) używa się dokładnie tak samo, jak odpowiadających im przycisków myszy zewnętrznej. Aby przewijać w górę i w dół za pomocą pionowego obszaru przewijania płytki TouchPad, należy przesuwać palcem w górę lub w dół po wypukłym obszarze.

Używanie drążka wskazującego

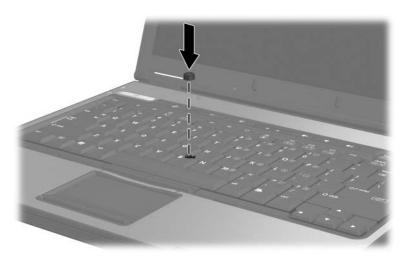
Aby przesunąć kursor za pomocą drążka wskazującego, należy przechylić drążek w żądanym kierunku. Przycisków drążka wskazującego (lewego i prawego) używa się dokładnie tak samo, jak odpowiadających im przycisków myszy zewnętrznej.

Aby wymienić nasadkę drążka wskazującego:

- 1. Wyłącz komputer.
- 2. Delikatnie ściągnij zużytą nasadkę z drążka wskazującego.
- 3. Nałóż na drążek nasadkę zamienną.



Nasadki zamienne nie są dołączone do komputera.



Ustawianie preferencji myszy

Za pomocą apletu Właściwości: Mysz w Panelu sterowania systemu Windows można zmieniać następujące ustawienia urządzeń wskazujących:

- Włączanie i wyłączanie urządzeń wskazujących (domyślnie włączone).
- Możliwość stukania w płytkę dotykową TouchPad jednokrotne stuknięcie w płytkę powoduje zaznaczenie obiektu, dwukrotne stuknięcie w płytkę jest odpowiednikiem kliknięcia dwukrotnego lewym przyciskiem myszy (domyślnie włączona)
- Funkcja Edge Motion, umożliwiająca kontynuowanie przesuwania kursora, nawet jeśli palec dotarł już do krawędzi płytki dotykowej TouchPad (domyślnie wyłączona).
- Funkcja Palm Check, zapobiegająca przesunięciu wskaźnika w wyniku przypadkowego dotknięcia płytki TouchPad podczas pisania (domyślnie wyłączona).

W oknie Właściwości: Mysz dostępne są również inne preferencje (np. opcje szybkości i śladu wskaźnika).

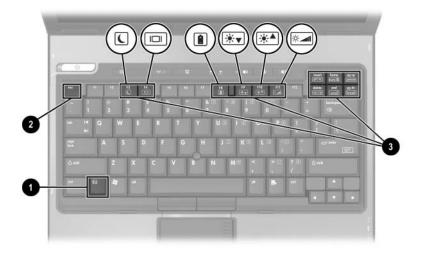
Aby otworzyć okno Właściwości: Mysz, należy:

» Wybrać kolejno Start > Panel sterowania > Drukarki i inny sprzęt > Mysz.

Skróty klawiaturowe

Skrót klawiaturowy to zaprogramowana kombinacja klawisza fn 1 z klawiszem esc 2 lub jednym z klawiszy funkcyjnych 3.

Ikony na klawiszach f3, f4 oraz od f8 do f10 reprezentują funkcje komputera dostępne dzięki skrótom klawiaturowym. Funkcje i procedury używania skrótów klawiaturowych zostały omówione w następnych częściach.



Podręczny wykaz skrótów klawiaturowych

Funkcja	Kombinacja klawiszy aktywująca funkcję	Kombinacja klawiszy dezaktywująca funkcję
Inicjowanie stanu wstrzymania	fn+f3	Przycisk zasilania
Przetączanie obrazu między wyświetlaczem komputera a zewnętrznym urządzeniem wyświetlającym	fn+f4	fn+f4
Wyświetlanie informacji o bateriach	fn+f8	fn+f8
Zmniejszanie jasności ekranu	fn+f9	nie dotyczy
Zwiększanie jasności ekranu	fn+f10	nie dotyczy
Włączanie i wyłączanie czujnika światła otaczającego	fn+f11	fn+f11
Wyświetlanie informacji o systemie	fn+esc	fn+esc

Polecenia skrótów klawiaturowych

Inicjowanie stanu wstrzymania (fn+f3)

Jeśli komputer jest włączony, naciśnięcie skrótu klawiaturowego fn+f3 powoduje zainicjowanie stanu wstrzymania. Zainicjowanie stanu wstrzymania powoduje zapisanie pracy w pamięci o dostępie swobodnym (RAM), wygaszenie ekranu i zmniejszenie ilości energii zużywanej przez komputer. Kiedy komputer jest w stanie wstrzymania, wskaźnik wstrzymania i wskaźnik zasilania/ wstrzymania migają.

Aby wyprowadzić komputer ze stanu wstrzymania, należy nacisnąć przycisk zasilania w prawo lub w lewo.

Skrót klawiaturowy fn+f3 został zaprogramowany fabrycznie na inicjowanie stanu wstrzymania. Funkcja skrótu klawiaturowego fn+f3 (zwanego w systemie Windows "przyciskiem uśpienia") może zostać zmieniona. Skrót ten można na przykład skonfigurować do inicjowania stanu hibernacji zamiast stanu wstrzymania. Więcej informacji na temat trybu wstrzymania, hibernacji i modyfikowania funkcji skrótu fn+f3 znajduje się w rozdziale 2, "Zasilanie".

Przełączanie wyświetlania obrazu (fn+f4)

Skrót fn+f4 służy do przełączania obrazu pomiędzy urządzeniami wyświetlającymi podłączonymi do złącza monitora zewnętrznego lub gniazda wyjściowego S-Video komputera. Jeśli na przykład do komputera podłączony jest monitor zewnętrzny, naciskanie skrótu fn+f4 powoduje przełączanie obrazu pomiędzy wyświetlaczem komputera, monitorem zewnętrznym i jednoczesnym wyświetlaniem na wyświetlaczu komputera i na monitorze zewnętrznym.

Większość monitorów zewnętrznych odbiera dane wideo z komputera przy użyciu standardu zewnętrznego VGA. Skrót fn+f4 umożliwia również przełączanie obrazu pomiędzy innymi urządzeniami odbierającymi te dane z komputera.

Poniżej wymieniono 5 typów transmisji danych wideo obsługiwanych za pomocą skrótu fn+f4, wraz z przykładowymi urządzeniami, które z nich korzystają:

- LCD (wyświetlacz komputera).
- Zewnętrzne VGA (większość monitorów zewnętrznych).
- S-Video (telewizory, kamery wideo, magnetowidy VCR i karty przechwytywania wideo z gniazdami wejściowymi S-Video).
- Zespolony sygnał wizyjny (telewizory, kamery wideo, magnetowidy VCR i karty przechwytywania wideo z wejściowymi gniazdami zespolonego sygnału wizyjnego).
- DVI-D (monitory zewnętrzne z obsługą interfejsu DVI-D).



Urządzenia DVI-D mogą zostać podłączone do komputera tylko po uprzednim zadokowaniu go w opcjonalnym urządzeniu dokującym.

Wyświetlanie informacji o poziomie naładowania baterii (fn+f8)

Naciśnięcie skrótu fn+f8 powoduje wyświetlenie informacji o poziomie naładowania wszystkich zainstalowanych pakietów baterii. Wskaźnik informuje, które pakiety baterii są aktualnie ładowane oraz ile energii pozostało w każdym z pakietów.

Lokalizacje pakietów baterii są określane przez kolejne numery:

- Lokalizacja 1 podstawowy pakiet baterii.
- Lokalizacja 2 podróżny pakiet baterii.

Zmniejszanie jasności ekranu (fn+f9)

Skrót **fn+f9** służy do zmniejszania jasności ekranu. Naciśnięcie i przytrzymanie klawiszy tworzących skrót powoduje płynną regulację jasności.

Zwiększanie jasności ekranu (fn+f10)

Skrót **fn+f10** służy do zwiększania jasności ekranu. Naciśnięcie i przytrzymanie klawiszy tworzących skrót powoduje płynną regulację jasności.

Uaktywnianie czujnika światła otaczającego (fn+f11)

Skrót **fn+f11** służy do włączania i wyłączania czujnika światła otaczającego. Więcej informacji o tym czujniku można znaleźć w części "Czujnik światła otaczającego" w tym rozdziale.

Wyświetlanie informacji o systemie (fn+esc)

Naciśnięcie skrótu **fn+esc** powoduje wyświetlenie informacji o składnikach sprzętowych systemu oraz numerach wersji oprogramowania. Ponowne naciśnięcie tych klawiszy powoduje usunięcie informacji o systemie z ekranu.



Systemowa data BIOS to numer wersji systemowej pamięci ROM. Data BIOS może być wyświetlana w formacie dziesiętnym (np. 10/19/2002 F.07).

Używanie skrótów klawiaturowych na klawiaturach zewnętrznych

Dostępność skrótów klawiaturowych na opcjonalnych klawiaturach zewnętrznych zależy od typu używanej klawiatury zewnętrznej. Klawiatury USB obsługują jedynie funkcje skrótów klawiaturowych sterowane przez oprogramowanie Quick Launch Buttons. Więcej informacji o oprogramowaniu Quick Launch Buttons można znaleźć w części "Przyciski Quick Launch" dalej w tym rozdziale.

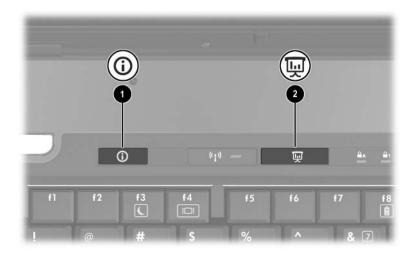
W poniższej tabeli opisano sposób używania skrótów klawiaturowych na klawiaturze zewnętrznej:

Klawisze komputera przenośnego	a Klawisze klawiatury zewnętrznej
fn+f3	scroll lock+scroll lock+f3 (tylko na klawiaturach PS/2)
fn+f4	scroll lock+scroll lock+f4 (tylko na klawiaturach PS/2)
fn+f8	scroll lock+scroll lock+f8
fn+f9	scroll lock+scroll lock+f9 (tylko na klawiaturach PS/2)
fn+f10	scroll lock+scroll lock+f10 (tylko na klawiaturach PS/2)
fn+f11	scroll lock+scroll lock+f11
fn+esc	scroll lock+scroll lock+esc

Przyciski Quick Launch

Położenie przycisków Quick Launch

Komputer jest wyposażony w dwa przyciski Quick Launch, które umożliwiają otwieranie często używanych aplikacji.



Pozycja Element		Opis	
0	Centrum informacyjne	Umożliwia wyświetlenie listy najczęściej używanych rozwiązań programowych.	
2	Przycisk Tryb prezentacji	Uruchamia tryb prezentacji, w którym wyświetlanie jest optymalizowane pod kątem monitora lub projektora zewnętrznego, i otwiera zdefiniowany przez użytkownika program, np. Microsoft PowerPoint. Więcej informacji o trybie prezentacji można znaleźć w części "Tryb prezentacji" w tym rozdziale.	

Używanie oprogramowania Quick Launch Buttons

Oprogramowanie Quick Launch Buttons zapewnia obsługę przycisków Quick Launch oraz skrótów klawiaturowych na klawiaturze komputera i klawiaturze zewnętrznej. Klawiatura zewnętrzna może być podłączona za pomocą portu USB (komputera lub opcjonalnego urządzenia dokującego).

Aby otworzyć oprogramowanie Quick Launch Buttons, należy:

» Wybrać kolejno Start > Panel sterowania > Drukarki i inny sprzęt > Quick Launch Buttons.

-lub-

-lub-

- » Kliknąć dwukrotnie ikonę Quick Launch Buttons na pulpicie.
- » Wybrać ikonę Quick Launch Buttons w obszarze powiadomień.

Aby umieścić ikonę w obszarze powiadomień lub na pulpicie:

- 1. Otwórz oprogramowanie Quick Launch Buttons.
- 2. Wybierz kartę Zaawansowane.
- 3. Zaznacz pole wyboru **Pokaż ikonę w obszarze powiadomień**, aby umieścić ikonę w obszarze powiadomień.

Kliknięcie ikony w obszarze powiadomień lewym przyciskiem myszy umożliwia zmianę bieżącego schematu. Kliknięcie ikony prawym przyciskiem powoduje wyświetlenie menu zawierającego następujące pozycje:

- Dopasuj właściwości przycisków Quick Launch Buttons: otwiera programowanie Quick Launch Buttons.
- **Ukryj ikonę:** usuwa ikonę z obszaru powiadomień.
- Włącz/Wyłącz prezentację: włącza lub wyłącza tryb prezentacji.
- Włącz/Wyłącz czujnik światła otaczającego: włącza lub wyłącza czujnik światła otaczającego.

Tryb prezentacji

Pierwsze naciśnięcie przycisku Tryb prezentacji powoduje otwarcie powitalnego okna dialogowego. Okno to umożliwia zaprogramowanie przycisku Tryb prezentacji do automatycznego otwierania wybranego elementu oraz dopasowanie ustawień zasilania w celu zoptymalizowania wyświetlania. W oknie tym można też wyłączyć opcję wyświetlania okna powitalnego przy każdym naciśnięciu przycisku Tryb prezentacji.

Jeżeli w powitalnym oknie dialogowym zostanie zaznaczone pole wyboru **Nie pokazuj tego okna dialogowego ponownie**, to w celu zmiany ustawień konieczne będzie otwarcie oprogramowania Quick Launch Buttons.

Przycisk Tryb prezentacji

Przycisk Tryb prezentacji umożliwia włączanie i wyłączanie trybu prezentacji. Włączenie trybu prezentacji powoduje otwarcie określonej przez użytkownika aplikacji, folderu, pliku lub witryny sieci Web. Obraz jest wyświetlany jednocześnie na ekranie komputera i na urządzeniu zewnętrznym podłączonym do portu monitora zewnętrznego lub gniazda wyjściowego S-Video na panelu tylnym komputera bądź do portów i gniazd opcjonalnego urządzenia dokującego.



Ustawienia trybu prezentacji

Ustawienia trybu prezentacji można modyfikować za pomocą oprogramowania Quick Launch Buttons. Aby zmienić ustawienia trybu prezentacji, należy otworzyć oprogramowanie Quick Launch Buttons.

W polu **Program do uruchomienia** można wskazać plik, aplikację, witrynę sieci Web lub folder, który ma być otwierany po naciśnięciu przycisku Tryb prezentacji. Można wyszukać odpowiedni element, klikając przycisk **Przeglądaj**, lub wskazać niedawno zaprogramowany element, klikając strzałkę w dół obok pola **Program do uruchomienia**.

Pole **Schemat zasilania** umożliwia sterowanie właściwościami zasilania dla trybu prezentacji. Profil opcji zasilania można wskazać, klikając strzałkę w dół. Przycisk **Dopasuj właściwości zasilania**, znajdujący się obok pola **Schemat zasilania**, umożliwia otwarcie okna Opcje zasilania systemu Windows, w którym można przejrzeć lub zmienić schemat zasilania.

Można też określić, czy komputer ma automatycznie szukać wyświetlacza zewnętrznego. Jeżeli zaznaczone jest pole wyboru **Przełącz automatycznie na wyświetlacz zewnętrzny**, a do komputera nie jest podłączone żadne zewnętrzne urządzenie wyświetlające, następuje uruchomienie określonego pliku, ale komputer nie próbuje przełączyć obrazu na wyświetlacz zewnętrzny. Jeżeli to pole nie jest zaznaczone, komputer uruchamia plik określony w polu **Program do uruchomienia**.

Czujnik światła otaczającego

Komputer jest wyposażony we wbudowany czujnik światła, który umożliwia mu automatyczne dopasowywanie jasności ekranu w zależności od poziomu otaczającego oświetlenia. Gdy oświetlenie w środowisku pracy komputera ulegnie zmianie, czujnik wykrywa zmianę i automatycznie dopasowuje jasność ekranu.

Czujnik światła otaczającego można włączać i wyłączać na trzy sposoby:

- Naciskając skrót klawiaturowy fn+f11.
- W oprogramowaniu Quick Launch Buttons.
- Za pomocą ikony Quick Launch Buttons w obszarze powiadomień.



Aby możliwe było włączanie i wyłączanie czujnika światła otaczającego za pomocą oprogramowania Quick Launch Buttons lub ikony w obszarze powiadomień, na komputerze musi być zainstalowane oprogramowanie Quick Launch Buttons.

Aby włączyć lub wyłączyć czujnik światła otaczającego za pomocą skrótu klawiaturowego, należy nacisnąć kombinację klawiszy fn+f11.



Aby włączyć lub wyłączyć czujnik światła otaczającego za pomocą oprogramowania Quick Launch Buttons:

- 1. Otwórz oprogramowanie Quick Launch Buttons:
 - ☐ Wybierz kolejno Start > Panel sterowania > Drukarki i inny sprzęt > Quick Launch Buttons.

-lub-

- ☐ Kliknij dwukrotnie ikonę Quick Launch Buttons w obszarze powiadomień.
- 2. Wybierz kartę Zaawansowane.
- 3. Zaznacz lub usuń zaznaczenie pola wyboru **Uaktywnij** czujnik światła otaczającego.
- 4. Wybierz przycisk **Zastosuj**, a następnie przycisk **OK**.

Aby włączyć lub wyłączyć czujnik światła otaczającego za pomocą ikony Quick Launch Buttons w obszarze powiadomień:

- 1. Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę Quick Launch Buttons w obszarze powiadomień.
- 2. Wybierz polecenie **Włącz czujnik światła otaczającego** lub Wyłącz czujnik światła otaczającego.

Rozmieszczanie sąsiadująco

Funkcja Rozmieszczanie sąsiadująco umożliwia szybkie zorganizowanie i wyświetlenie otwartych okien na pulpicie.

- 1. Otwórz oprogramowanie Quick Launch Buttons: ☐ Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > Drukarki** i inny sprzet > Quick Launch Buttons. -lub-☐ Kliknij dwukrotnie ikonę Quick Launch Buttons w obszarze powiadomień.
- 2. Wybierz kartę **Rozmieszczanie sąsiadująco**.
- 3. Wybierz opcję rozmieszczania sąsiadująco w pionie lub w poziomie.
- 4. Z listy **Aktualnie uruchomione aplikacje** wybierz programy do wyświetlenia.
- 5. Wybierz przycisk **OK**.

Centrum informacyjne

Centrum informacyjne umożliwia szybkie otwieranie następujących rozwiązań programowych:

- Kontakt z HP
- Altiris Local Recovery
- ProtectTools Security Manager
- Pomoc i obsługa techniczna
- HP Notebook Accessories Tour (Przewodnik po akcesoriach do komputerów przenośnych HP)
- Software Setup
- System Configuration
- Wireless Assistant

Aby uzyskać dostęp do Centrum informacyjnego:

- 1. Naciśnij przycisk Centrum informacyjne.
 - or -

Wybierz kolejno **Start > Centrum informacyjne**.

2. Wybierz aplikację, którą chcesz otworzyć.

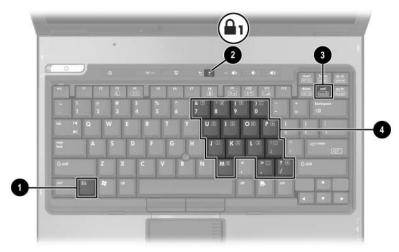
Więcej informacji znajduje się w pomocy online Centrum informacyjnego.

Klawiatury

Komputer został wyposażony we wbudowany blok klawiszy numerycznych, ale możliwe jest też używanie opcjonalnej zewnętrznej klawiatury numerycznej lub opcjonalnej klawiatury zewnętrznej z blokiem klawiszy numerycznych.

Używanie wbudowanego bloku klawiszy numerycznych

Klawiszy wbudowanego bloku klawiszy numerycznych (jest ich 15) można używać tak jak klawiszy zewnętrznej klawiatury numerycznej. Po włączeniu wbudowanego bloku klawiszy numerycznych każdy klawisz pełni funkcję opisaną za pomocą ikony w jego prawym górnym rogu.



Element	Opis	
0	Klawisz fn	
2	Wskaźnik num lock	
8	klawisz num lk	
4	Wbudowany blok klawiszy numerycznych	

Włączanie i wyłączanie

Aby włączyć wbudowany blok klawiszy numerycznych, należy nacisnąć skrót klawiaturowy fn+num lk. Włączy się wskaźnik num lock. Aby przywrócić klawiszom ich standardowe funkcje, należy ponownie nacisnąć skrót fn+num lk.



Wbudowany blok klawiszy numerycznych nie działa, jeśli do komputera (lub do opcjonalnego urządzenia dokującego) została podłączona zewnętrzna klawiatura lub klawiatura numeryczna.

Przełączanie funkcji klawiszy

Standardowe i numeryczne funkcje klawiszy wbudowanego bloku klawiszy numerycznych można przełączać tymczasowo za pomocą klawisza fn lub kombinacji fn+shift.

- Aby zmienić funkcję klawisza bloku klawiszy numerycznych (gdy blok klawiszy jest wyłączony), należy nacisnąć i przytrzymać klawisz fn, a następnie nacisnąć żądany klawisz.
- Aby używać tymczasowo klawiszy bloku klawiszy numerycznych jako klawiszy standardowych (przy włączonym bloku klawiszy), należy:
 - Nacisnąć i przytrzymać klawisz fn, aby pisać małymi literami.
 - □ Nacisnąć i przytrzymać klawisze fn+shift, aby pisać wielkimi literami.

Używanie zewnętrznej klawiatury numerycznej

Większość klawiszy zewnętrznej klawiatury numerycznej pełni inne funkcje w zależności od tego, czy tryb num lock jest włączony, czy wyłączony. Przykładowo:

- Gdy tryb num lock jest włączony, większość klawiszy służy do wprowadzania liczb.
- Gdy tryb num lock jest wyłączony, większość klawiszy pełni funkcję klawiszy ze strzałkami, a także klawiszy page up i page down.

Jeśli włączony jest tryb num lock zewnętrznej klawiatury numerycznej, wskaźnik num lock na komputerze jest włączony. Jeśli natomiast tryb num lock zewnętrznej klawiatury numerycznej jest wyłączony, wskaźnik num lock na komputerze jest wyłączony.

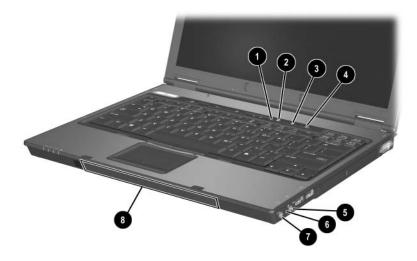
Jeśli do komputera jest podłączona zewnętrzna klawiatura numeryczna, włączenie wbudowanego bloku klawiszy numerycznych jest niemożliwe.

Aby włączyć lub wyłączyć tryb num lock zewnętrznej klawiatury numerycznej podczas pracy, należy:

» Nacisnąć klawisz **num lk** na zewnętrznej klawiaturze numerycznej (nie na klawiaturze komputera).

Multimedia

Funkcje audio



Element		Opis
0	Przycisk wyciszania dźwięku	Powoduje wyłączenie dźwięku systemowego.
2	Wskaźnik wyciszenia dźwięku	Włączony: dźwięk systemowy jest wyłączony.
8	Przycisk zmniejszania głośności	Umożliwia zmniejszanie dźwięku systemowego.

(ciąg dalszy)

Ele	ment	Opis
4	Przycisk zwiększania głośności	Umożliwia zwiększanie dźwięku systemowego.
6	Wejściowe gniazdo audio (mikrofonowe)	Umożliwia podłączenie mikrofonu opcjonalnego.
0	Mikrofon wewnętrzny	Umożliwia nagrywanie dźwięku.
7	Wyjściowe gniazdo audio (słuchawkowe)	Umożliwia podłączenie opcjonalnych zasilanych głośników stereofonicznych, słuchawek, zestawu słuchawkowomikrofonowego lub głośników telewizyjnych — urządzenia te emitują dźwięk systemowy.
8	Głośniki stereofoniczne (2)	Wytwarzają systemowy dźwięk stereofoniczny.

Używanie wejściowego gniazda audio (mikrofonowego)

Komputer jest wyposażony w stereofoniczne gniazdo mikrofonowe. Gniazdo mikrofonowe obsługuje mikrofony wyposażone we wtyk o średnicy 3,5 mm.

- Jeśli zostanie podłączony mikrofon stereofoniczny (dwukanałowy), nagrywany będzie dźwięk stereofoniczny.
- Jeśli zostanie podłączony mikrofon monofoniczny (jednokanałowy), na obu kanałach nagrywany będzie tylko sygnał z lewego kanału.
- Jeżeli zostanie podłączony mikrofon dynamiczny, niemożliwe będzie osiągnięcie zalecanej czułości.
- Podłączenie do komputera mikrofonu zewnętrznego powoduje automatyczne wyłączenie mikrofonu wewnętrznego komputera.

Używanie wyjściowego gniazda audio (słuchawkowego)



OSTRZEŻENIE: Ze względu na ryzyko uszkodzenia słuchu, przed założeniem słuchawek lub zestawu słuchawkowo-mikrofonowego należy ustawić odpowiedni poziom głośności.



PRZESTROGA: Ze względu na ryzyko uszkodzenia urządzenia zewnętrznego, nie należy podłączać złącza jednokanałowego (monofonicznego) do gniazda słuchawkowego.

Gniazdo słuchawkowe służy też do podłączania funkcji audio z urządzeń audio/wideo, takich jak telewizor czy magnetowid VCR.

Przy podłączaniu urządzenia do gniazda słuchawkowego należy pamiętać o następujących zaleceniach:

- Urządzenia należy podłączać wyłącznie za pomocą wtyku o średnicy 3,5 mm.
- Aby osiągnąć możliwie najwyższą jakość dźwięku, należy używać słuchawek o impedancji z przedziału od 24 do 32 omów.



Podłączenie urządzenia do gniazda słuchawkowego powoduje wyłączenie głośników wewnętrznych.

Regulowanie głośności

Poniżej wymienione zostały sposoby regulowania głośności:

- Przyciski regulacji głośności komputera:
 Aby wyciszyć dźwięk albo go przywrócić, należy nacisnąć
 - przycisk wyciszania dźwięku. Dźwięk można również wyciszać i przywracać, naciskając jednocześnie przyciski zmniejszania i zwiększania głośności.
 - ☐ Aby zmniejszyć poziom głośności, należy nacisnąć przycisk zmniejszania głośności.
 - ☐ Aby zwiększyć poziom głośności, należy nacisnąć przycisk zwiększania głośności.
- Okno regulacji głośności w systemie Windows:
 - 1. Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > Dźwięki**, **mowa i urządzenia audio**.
 - 2. Wybierz opcję **Dźwięki i urządzenia audio**.
 - 3. Wybierz kartę Głośność.
 - 4. Zaznacz pole wyboru **Umieść ikonę głośności na pasku zadań**.
 - 5. Wybierz przycisk **Zastosuj**.



Głośność można też regulować z poziomu niektórych aplikacji.

Funkcje wideo

Komputer jest wyposażony w 7-stykowe, dwufunkcyjne gniazdo wyjściowe S-Video, za pomocą którego można podłączać do komputera opcjonalne urządzenia S-Video, takie jak telewizor, magnetowid VCR, kamera wideo, projektor czy karta przechwytywania wideo, używając opcjonalnego standardowego kabla S-Video (4-stykowego). 3 dodatkowe styki gniazda wyjściowego S-Video umożliwiają używanie wraz z komputerem opcjonalnego adapteru przejściowego S-Video/sygnał zespolony.

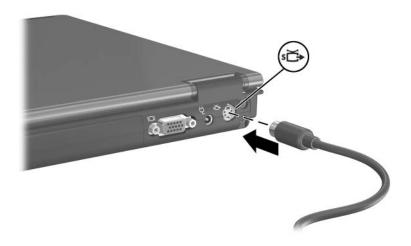
Komputer może obsługiwać jednoczesne wyświetlanie za pomocą urządzenia S-Video podłączonego do gniazda wyjściowego S-Video oraz na ekranie komputera i innym wyświetlaczu zewnętrznym. Połączenie typu S-Video zapewnia zwykle obraz o wyższej jakości niż połączenie w standardzie zespolonego sygnału wizyjnego.

Do przesyłania sygnałów wideo z gniazda wyjściowego S-Video niezbędny jest standardowy kabel S-Video (dostępny w większości sklepów ze sprzętem RTV). W przypadku łączenia funkcji audio i wideo (np. odtwarzanie filmów DVD na ekranie telewizora) niezbędny jest też standardowy kabel audio (dostępny w większości sklepów ze sprzętem RTV).

Używanie gniazda wyjściowego S-Video

Aby podłączyć urządzenie wideo do gniazda wyjściowego S-Video:

1. Podłącz jeden koniec kabla S-Video do gniazda wyjściowego S-Video w komputerze.



2. Podłącz drugi koniec kabla do urządzenia wideo w sposób opisany w dokumentacji dołączonej do urządzenia.



Jeśli gniazdo wyjściowe S-Video komputera jest niedostępne, ponieważ komputer jest podłączony do opcjonalnego urządzenia dokującego, urządzenie wideo można podłączyć do gniazda wyjściowego S-Video w urządzeniu dokującym.

Podłączanie monitora lub projektora

Aby podłączyć do komputera monitor zewnętrzny lub projektor, należy podłączyć kabel monitora do portu monitora zewnętrznego z tyłu komputera.





Jeżeli po prawidłowym podłączeniu monitora zewnętrznego lub projektora urządzenie nie wyświetla żadnego obrazu, należy za pomocą skrótu fn+f4 spróbować przełączyć wyświetlanie na monitor.

Oprogramowanie multimedialne

Zawartość zestawu oprogramowania multimedialnego dołączonego do komputera zależy od regionu geograficznego i modelu komputera.

Na poniższej liście opisano możliwości niektórych programów multimedialnych, które mogą być dołączone do komputera.

- Windows Media Player umożliwia odtwarzanie dysków audio CD i DVD, a także kopiowanie zawartości dysków CD zawierających dźwięk i dane. Umożliwia też odtwarzanie popularnych typów plików audio i wideo, takich jak MP3, WMA, AVI, MPG oraz WMV. Program ten jest dołączony do systemu operacyjnego Windows.
- InterVideo WinDVD umożliwia odtwarzanie dysków wideo CD i filmów DVD. Program ten jest preinstalowany na wybranych komputerach przenośnych. Można go również uzyskać na jeden z poniższych sposobów:
 - ☐ Instalując program WinDVD z dysku *Driver Recovery*, dostarczanego z większością komputerów przenośnych HP.
 - ☐ W razie braku dysku *Driver Recovery* kontaktując się ze Wsparciem klienta w celu zamówienia kopii rozwiązania do przywracania dla danego modelu komputera.
 - ☐ Pobierając oprogramowanie z witryny sieci Web firmy HP: http://www.hp.com
- InterVideo WinDVD Creator Plus umożliwia tworzenie i edytowanie filmów oraz nagrywanie ich na dyskach DVD lub wideo CD. Program ten znajduje się na dysku CD *InterVideo WinDVD Creator*, dołączanym do wybranych modeli komputerów przenośnych.
- Sonic RecordNow! umożliwia tworzenie kopii dysków CD (zawierających ścieżki dźwiękowe i dane) i DVD oraz tworzenie spersonalizowanych dysków audio CD i DVD. Program ten jest preinstalowany na wybranych komputerach przenośnych.



Więcej informacji o używaniu oprogramowania multimedialnego można znaleźć w pomocach online poszczególnych programów.

Dany model komputera przenośnego może też być wyposażony w dodatkowe oprogramowanie multimedialne. Należy sprawdzić następujące elementy:

- Ikony na pulpicie.
- Oprogramowanie wymienione w menu Start > Wszystkie programy.
- Wstępnie załadowane elementy, które mogą być dostępne po wybraniu kolejno **Start** > **Wszystkie programy** > **SW Setup**.

Ostrzeżenie o prawach autorskich

Zgodnie z właściwymi prawami autorskimi, tworzenie nieautoryzowanych kopii materiału chronionego prawem autorskim, w tym programów komputerowych, filmów, audycji radiowych oraz nagrań dźwiękowych, jest przestępstwem. Tego komputera nie wolno używać w takich celach.

Instalowanie oprogramowania

Aby zainstalować oprogramowanie dołączone do komputera z dysku optycznego:

- 1. Włóż właściwy napęd optyczny do wnęki MultiBay II komputera, wykonując instrukcje z części "Wkładanie napędu optycznego" w rozdziale 5, "Napędy".
- 2. Podłącz komputer do niezawodnego gniazda sieci elektrycznej.
- 3. Zamknij wszystkie otwarte aplikacje.
- 4. Włóż dysk z oprogramowaniem do napędu optycznego.
 - Jeżeli włączona jest funkcja automatycznego uruchamiania, zostanie wyświetlony Kreator instalacji.
 - Jeżeli funkcja ta jest wyłączona, wybierz kolejno Start > Uruchom. Wpisz:

x:\setup.exe

(gdzie *X* to oznaczenie literowe napędu optycznego), a następnie wybierz przycisk **OK**.

- 5. Po wyświetleniu Kreatora instalacji postępuj zgodnie z instrukcjami pojawiającymi się na ekranie.
- 6. Po wyświetleniu monitu uruchom ponownie komputer.



Powtórz procedurę instalacji dla wszystkich programów, które mają zostać zainstalowane.



Program WinDVD Creator ma specjalne wymagania dotyczące napędu, których spełnienie jest konieczne do poprawnej instalacji. Instrukcje instalacji programu WinDVD Creator znajdują się na dysku CD *InterVideo WinDVD Creator*.

Włączanie funkcji autoodtwarzania

Autoodtwarzanie jest opcją systemu Windows umożliwiającą włączanie i wyłączanie funkcji automatycznego uruchamiania. Funkcja automatycznego uruchamiania powoduje uruchomienie programu lub odtworzenie utworu z dysku po umieszczeniu go w napędzie i zamknięciu tacy. Funkcja autoodtwarzania jest domyślnie włączona.

Instrukcje wyłączania i włączania funkcji autoodtwarzania można znaleźć w dokumentacji systemu operacyjnego lub witrynie sieci Web firmy Microsoft pod adresem http://www.microsoft.com.

Zmiana ustawienia regionu napędu DVD



PRZESTROGA: Ustawienie regionu napędu DVD może zostać zmienione tylko 5 razy.

- Ustawienie napędu wybrane jako piąte obowiązuje już przez cały okres użytkowania napędu DVD.
- Liczba pozostałych dopuszczalnych zmian regionu dla napędu jest wyświetlana w polu Remaining Times CE Until Permanent (Liczba pozostała do ustawienia stałego) w oknie programu WinDVD. W liczbie tej jest uwzględniona piąta (ostatnia) zmiana.

Większość dysków DVD zawierających pliki chronione prawami autorskimi zawiera też kody regionów. Kody regionów ułatwiają ochronę praw autorskich na całym świecie.

Dysk DVD zawierający kod regionu można odtwarzać tylko w tych napędach DVD, których kod regionu zgadza się z kodem regionu tego dysku.

Jeżeli kod regionu dysku DVD nie zgadza się z ustawieniem regionu napędu, umieszczenie dysku w napędzie spowoduje wyświetlenie komunikatu Playback of content from this region is not permitted (Odtwarzanie zawartości z tego regionu nie jest dozwolone). Aby możliwe było odtworzenie dysku DVD, należy zmienić ustawienie regionu dla napędu DVD. Ustawienia regionu DVD można zmienić z poziomu systemu operacyjnego lub niektórych odtwarzaczy DVD.

Zmiana z poziomu systemu operacyjnego

Aby zmienić ustawienia z poziomu systemu operacyjnego:

- Otwórz Menedżera urządzeń, wybierając kolejno Start > Mój komputer. Kliknij okno prawym przyciskiem, a następnie wybierz kolejno Właściwości > Sprzęt > Menedżer urządzeń.
- 2. Rozwiń pozycję **Stacje dysków CD-ROM/DVD**, kliknij prawym przyciskiem napęd DVD, dla którego ma zostać zmienione ustawienie regionu, a następnie wybierz polecenie **Właściwości**.
- 3. Wprowadź żądane zmiany na karcie Region.

- 4. Wybierz przycisk **OK**.
- Dodatkowe informacje można znaleźć w Centrum pomocy i obsługi technicznej systemu Windows.

Zmiana z poziomu programu WinDVD

Aby zmienić ustawienie regionu napędu z poziomu programu WinDVD:

- Otwórz program WinDVD, wykonując jedną z poniższych czynności:
 - ☐ Wybierz ikonę odtwarzacza WinDVD w obszarze powiadomień.
 - ☐ Wybierz kolejno **Start > Programy** (Wszystkie programy) > **InterVideo WinDVD** > **InterVideo WinDVD**.
- 2. Kliknij prawym przyciskiem okno programu WinDVD.
- 3. Wybierz polecenie **Setup** (Ustawienia).
- 4. Wybierz przycisk opcji odpowiadający właściwemu regionowi.
- 5. Wybierz przycisk **OK**.

Zmiana z poziomu innego oprogramowania do obsługi dysków DVD

Informacje dotyczące zmiany ustawienia regionu napędu z poziomu odtwarzacza DVD innego niż WinDVD można znaleźć w dokumentacji dostarczonej wraz z tym odtwarzaczem.

Napędy

Napędy wymienne umożliwiają przechowywanie danych i korzystanie z przechowywanych danych.

- Napęd standardowy można dodać do systemu komputerowego, instalując go we wnęce MultiBay II komputera lub w opcjonalnym urządzeniu dokującym.
- Napęd USB można dodać, podłączając go do portu USB w komputerze lub w opcjonalnym urządzeniu dokującym.
 - Informacje o podłączaniu napędów USB można znaleźć w części "Podłączanie urządzenia USB" w rozdziale 9, "Urządzenia USB".

Sposób obchodzenia się z napędami

Napędy to bardzo delikatne elementy komputera, z którymi należy obchodzić się ostrożnie. Poniżej wymieniono przestrogi, które dotyczą wszystkich napędów. Dodatkowe przestrogi są dołączone do poszczególnych procedur.



PRZESTROGA: Aby zmniejszyć ryzyko utraty danych, przed przeniesieniem komputera lub zewnętrznego dysku twardego z jednego miejsca do drugiego należy zainicjować stan wstrzymania. Aby zainicjować stan wstrzymania, należy wybrać kolejno **Start** > **Wyłącz komputer** > **Stan wstrzymania**. Więcej informacji znajduje si w czci "Stany wstrzymania i hibernacji" w rozdziale 2, "Zasilanie".

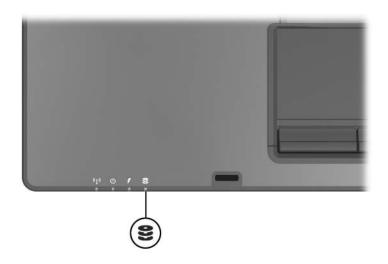


PRZESTROGA: Aby zapobiec uszkodzeniu komputera i podstawowego dysku twardego oraz utracie danych, należy przestrzegać następujących środków ostrożności:

- Ładunki elektrostatyczne znajdujące się na ciele człowieka lub innych przewodnikach elektrostatycznych mogą doprowadzić do uszkodzenia podzespołów elektronicznych. Aby zapobiec uszkodzeniom napędu powodowanym przez wyładowania elektrostatyczne:
 - Przed dotknięciem napędu należy rozładować elektryczność statyczną, dotykając niemalowanej metalowej powierzchni napędu lub nakrętek mocujących z tyłu komputera.
 - □ Nie należy dotykać styków złącza napędu w napędzie ani w komputerze.
- Należy unikać umieszczania napędów w pobliżu urządzeń wytwarzających pole magnetyczne. Do wytwarzających pole magnetyczne urządzeń zabezpieczających należą stosowane na portach lotniczych bramki bezpieczeństwa oraz ręczne skanery sprawdzające. Stosowane na portach lotniczych urządzenia sprawdzające bagaże położone na taśmie transportowej zwykle używają promieni Roentgena, które są nieszkodliwe dla napędów i dyskietek.
- Z napędem należy obchodzić się ostrożnie. W żadnym wypadku nie wolno go upuścić.
- Nie wolno wciskać napędu do wnęki dysku twardego na siłę.
- Należy unikać wystawiania napędu na działanie ekstremalnych temperatur.
- Należy unikać kontaktu napędu z cieczami. Nie wolno spryskiwać go żadnymi środkami czyszczącymi.
- Jeżeli zaistnieje konieczność przesłania napędu pocztą, należy włożyć go do specjalnej pogrubionej koperty wykonanej z folii bąbelkowej lub do innego opakowania zabezpieczającego i opatrzyć opakowanie napisem informującym o konieczności delikatnego obchodzenia się z przesyłką "OSTROŻNIE DELIKATNE URZĄDZENIE".

Wskaźnik napędu IDE

Wskaźnik napędu IDE włącza się, gdy komputer korzysta z podstawowego dysku twardego bądź dysku twardego lub napędu optycznego umieszczonego we wnęce MultiBay II.



Podstawowy dysk twardy



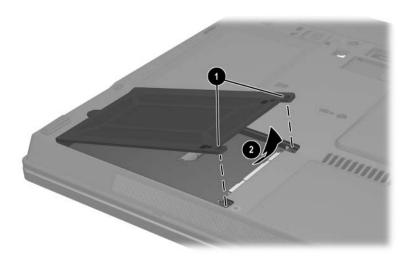
PRZESTROGA: Aby zapobiec zablokowaniu systemu i utracie informacji:

Przed wyjęciem dysku twardego z wnęki dysku twardego należy zamknąć system i wyłączyć komputer. Dysku twardego nie wolno wyjmować, gdy komputer jest włączony lub gdy znajduje się w stanie wstrzymania czy hibernacji.

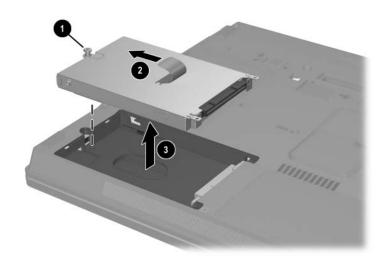
Dysk twardy znajdujący się we wnęce dysku twardego to *podstawowy* dysk twardy. Należy go wyjmować wyłącznie po prawidłowym zamknięciu systemu i wyłączeniu komputera.

Aby wyjąć podstawowy dysk twardy:

- 1. Wyłącz komputer. W przypadku wątpliwości, czy komputer znajduje się w stanie hibernacji, włącz go, naciskając i zwalniając przycisk zasilania. Następnie wyłącz komputer za pomocą odpowiedniej funkcji systemu operacyjnego.
- 2. Zamknij pokrywę z wyświetlaczem.
- 3. Obróć komputer spodem do góry z wnęką na baterię skierowaną w stronę przeciwną od siebie.
- 4. Poluzuj dwa wkręty osłony dysku twardego **1**.
- 5. Podnieś osłonę dysku twardego i zdejmij ją z komputera **2**.

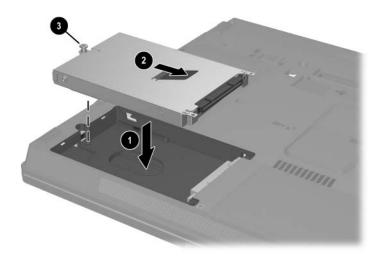


- 6. Poluzuj wkręt dysku twardego **1**.
- 7. Pociągnij klapkę dysku twardego w lewo **②**, aby odłączyć dysk twardy.
- 8. Podnieś dysk twardy i wyjmij go z komputera **3**.

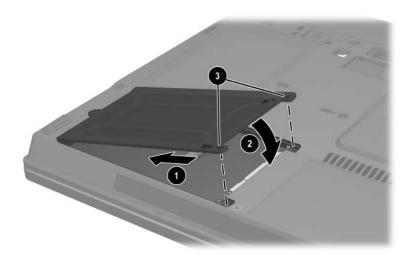


Aby zainstalować dysk twardy:

- 1. Włóż dysk twardy do wnęki dysku twardego na spodzie komputera.
- 2. Pociągnij klapkę dysku twardego w prawo **1**, aby podłączyć dysk twardy.
- 3. Dokręć wkręt dysku twardego 2.



- 4. Wyrównaj wypustki na osłonie dysku twardego **1** z otworami w komputerze.
- 5. Zamknij osłonę 2.
- 6. Dokręć wkręty osłony dysku twardego 3.



Dyski twarde MultiBay II

Wnęka MultiBay II obsługuje opcjonalne moduły dysku twardego, które zawierają dysk twardy z dołączonym adapterem dopasowującym.

Wkładanie modułu dysku twardego

Aby włożyć moduł dysku twardego do wnęki MultiBay II:

1. Delikatnie wsuwaj moduł dysku twardego do wnęki MultiBay II, aż zostanie prawidłowo osadzony.



- 2. Obróć komputer spodem do góry.
- 3. Włóż i dokręć wkręt zabezpieczający.

Wyjmowanie modułu dysku twardego

Aby wyjąć moduł dysku twardego z wnęki MultiBay II:

- 1. Zapisz swoją pracę.
- 2. Wybierz ikonę **Bezpieczne usuwanie sprzętu** w obszarze powiadomień. Zostanie wyświetlone okno dialogowe z listą podłączonych urządzeń.
- 3. Zaznacz dysk twardy, a następnie wybierz przycisk **Zatrzymaj**. Na ekranie zostanie wyświetlony komunikat Sprzęt może być bezpiecznie usunięty.
- 4. Jeżeli na spodzie komputera jest zainstalowany wkręt zabezpieczający, usuń go:
 - a. Obróć komputer spodem do góry.
 - b. Usuń wkręt zabezpieczający.
 - c. Obróć komputer wyświetlaczem do góry.
- 5. Delikatnie naciśnij moduł dysku twardego, aby go odblokować **①**.
- 6. Wysuń moduł dysku twardego z wnęki MultiBay II 2.



Używanie napędów optycznych MultiBay II

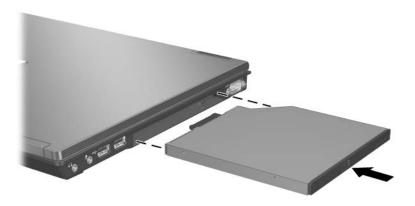
W tej części przedstawiono informacje dotyczące używania napędów dysków optycznych (np. napędów CD i DVD) we wnęce MultiBay II.

Więcej informacji na temat oprogramowania do obsługi dysków CD i DVD można znaleźć w części "Oprogramowanie multimedialne" w rozdziale 4, "Multimedia".

Wkładanie napędu optycznego

Aby włożyć napęd optyczny do wnęki MultiBay II:

1. Delikatnie wsuwaj napęd do wnęki MultiBay II, aż zostanie prawidłowo osadzony.



- 2. Obróć komputer spodem do góry.
- 3. Włóż i dokręć wkręt zabezpieczający.

Wyjmowanie napędu optycznego

Aby wyjąć napęd optyczny z wnęki MultiBay II:

- 1. Zapisz swoją pracę.
- 2. Wybierz ikonę **Bezpieczne usuwanie sprzętu** w obszarze powiadomień. Zostanie wyświetlone okno dialogowe z listą podłączonych urządzeń.
- 3. Zaznacz napęd optyczny, a następnie wybierz przycisk **Zatrzymaj**. Na ekranie zostanie wyświetlony komunikat Sprzęt może być bezpiecznie usunięty.
- 4. Jeżeli na spodzie komputera jest zainstalowany wkręt zabezpieczający, usuń go:
 - a. Obróć komputer spodem do góry.
 - b. Usuń wkręt zabezpieczający.
 - c. Obróć komputer wyświetlaczem do góry.
- 5. Delikatnie naciśnij napęd optyczny, aby go odblokować **①**.
- 6. Wysuń napęd optyczny z wnęki MultiBay II 2.



Używanie dysków optycznych

Wkładanie dysku optycznego

Aby zapobiec uszkodzeniu dysku CD lub DVD podczas wykonywania tej procedury, należy trzymać dysk za brzegi, nie za powierzchnię.

Aby włożyć dysk optyczny:

- 1. Upewnij się, że komputer jest włączony.
- 2. Naciśnij przycisk zwalniający na przedniej ściance napędu, aby odblokować tacę nośnika.
- 3. Pociągnij tacę, aż zostanie całkowicie wysunięta 2.
- 4. Umieść dysk nad tacą, stroną z etykietą skierowaną do góry.
- 5. Delikatnie naciśnij dysk w okolicy środka, aż wskoczy na miejsce 3.



6. Zamknij tacę nośnika.

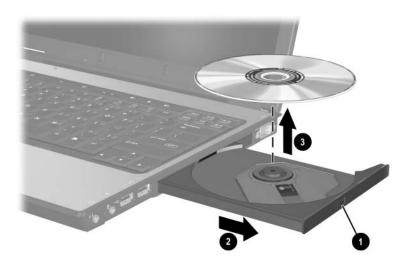


Krótka przerwa pomiędzy umieszczeniem dysku DVD w napędzie a otwarciem programu odtwarzacza DVD i rozpoczęciem odtwarzania przez funkcję automatycznego uruchamiania jest normalnym zjawiskiem.

Wyjmowanie dysku optycznego (przy dostępnym zasilaniu)

Jeśli dostępne jest zasilanie:

- 1. Włącz komputer.
- 2. Naciśnij przycisk zwalniający **1** na przedniej ściance napędu, aby odblokować tacę nośnika, a następnie pociągnij tacę, aż zostanie całkowicie wysunięta **2**.
- 3. Zdejmij dysk z tacy **3**, delikatnie naciskając trzpień i jednocześnie wyciągając dysk za krawędzie zewnętrzne. Staraj się trzymać dysk za brzegi, nie za powierzchnię. Jeśli taca nośnika nie została wysunięta do końca, przechyl dysk podczas wyjmowania.

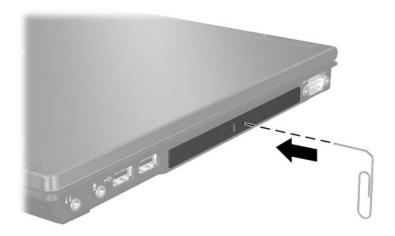


4. Zamknij tacę nośnika i włóż dysk do opakowania.

Wyjmowanie dysku optycznego (przy niedostępnym zasilaniu)

Jeśli zasilanie nie jest dostępne:

1. Wsuń końcówkę spinacza biurowego do otworu zwalniania na przedniej ściance napędu.



- 2. Delikatnie dociskaj spinacz, aż taca odblokuje się, a następnie pociągnij tacę, aż zostanie całkowicie wysunięta.
- 3. Zdejmij dysk z tacy, delikatnie naciskając trzpień i jednocześnie wyciągając dysk za krawędzie zewnętrzne. Staraj się trzymać dysk za brzegi, nie za powierzchnię. Jeśli taca nośnika nie została wysunięta do końca, przechyl dysk podczas wyjmowania. Umieść dysk w odpowiednim opakowaniu.
- 4. Zamknij tacę nośnika.

Wyświetlanie zawartości dysków optycznych

Jeśli włączona jest funkcja automatycznego uruchamiania, zawartość dysku optycznego jest wyświetlania po włożeniu go do napędu.

Aby wyświetlić zawartość dysku, w przypadku gdy funkcja automatycznego uruchamiania nie została włączona:

1. Wybierz kolejno **Start > Uruchom**, a następnie wpisz:

X:

gdzie *x* jest oznaczeniem literowym napędu zawierającego dysk.

2. Naciśnij klawisz enter.

Unikanie stanu wstrzymania i hibernacji



PRZESTROGA: Aby zapobiec pogorszeniu jakości wyświetlania obrazu oraz utracie składników obsługi odtwarzania obrazu lub dźwięku, nie należy inicjować stanu wstrzymania ani hibernacji w trakcie odtwarzania nośnika dowolnego typu.

Jeśli stan wstrzymania lub hibernacji zostanie przypadkowo zainicjowany podczas odtwarzania nośnika (na przykład dyskietki, dysku CD, CD-RW lub DVD), mogą mieć miejsce następujące sytuacje:

- Odtwarzanie może zostać przerwane.
- Może się pojawić następujące ostrzeżenie: "Wprowadzenie komputera w stan hibernacji lub wstrzymania może spowodować zatrzymanie odtwarzania. Czy chcesz kontynuować?" Należy wybrać opcję **Nie**.

Aby wyprowadzić komputer ze stanu wstrzymania lub hibernacji, należy nacisnąć przycisk zasilania w lewo lub w prawo. Odtwarzanie dźwięku lub obrazu może zostać wznowione; może też zajść potrzeba ponownego uruchomienia odtwarzania nośnika.

Karty PC Card

Czym jest karta PC Card?



PRZESTROGA: Aby zapobiec utracie obsługi niektórych kart PC Card, nie należy instalować żadnego oprogramowania dostarczanego przez jednego producenta kart PC Card. Jeśli w dokumentacji dostarczonej wraz z kartą PC Card znajduje się polecenie zainstalowania sterowników urządzenia, należy stosować się do następujących zaleceń:

- Należy instalować wyłącznie sterowniki przeznaczone dla używanego systemu operacyjnego.
- Nie należy instalować innego oprogramowania (usług związanych z kartami i portami, programów obsługi kart), które mogą być dostarczane przez producentów kart.

Karta PC Card to małe akcesorium (wielkości karty kredytowej), zaprojektowane zgodnie z zaleceniami specyfikacji kart PCMCIA (ang. Personal Computer Memory Card International Association).

- Komputer obsługuje karty 32-bitowe (CardBus) oraz 16-bitowe karty PC Card.
- Komputer jest wyposażony w jedno gniazdo PC Card i obsługuje jedną kartę typu I lub II.
- Karty wideo PC Card ze zmianą skali obrazu nie są obsługiwane.

Wkładanie karty



PRZESTROGA: Aby zapobiec uszkodzeniu złączy:

- Przy wsuwaniu karty PC Card do gniazda należy użyć minimalnej siły nacisku.
- Nie należy przenosić ani transportować komputera z zainstalowaną kartą PC Card.
 - 1. Trzymając kartę PC Card etykietą do góry, skieruj ją złączem w stronę komputera.
 - 2. Delikatnie wsuwaj kartę do gniazda, aż zostanie w nim dobrze osadzona. Wykrycie karty przez system operacyjny zostanie zasygnalizowane sygnałem dźwiękowym.



Wyjmowanie karty

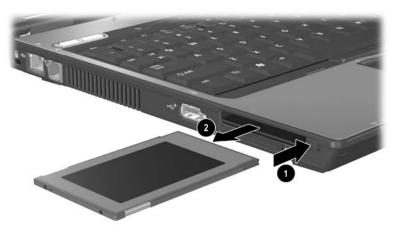


PRZESTROGA: Aby zapobiec utracie danych lub zablokowaniu systemu, przed wyjęciem karty PC Card należy ją zatrzymać.



Zatrzymywanie nieużywanych kart PC Card umożliwia zmniejszenie poboru energii.

- 1. Zatrzymaj kartę PC Card:
 - a. Wybierz ikonę **Bezpieczne usuwanie sprzętu** w obszarze powiadomień. Zostanie wyświetlone okno dialogowe z listą podłączonego sprzętu.
 - Zaznacz kartę PC Card, a następnie wybierz przycisk
 Zatrzymaj. Na ekranie zostanie wyświetlony komunikat
 Sprzęt może być bezpiecznie usunięty.
- 2. Naciśnij przycisk zwalniania karty PC Card ①. Spowoduje to wysunięcie przycisku do pozycji umożliwiającej zwolnienie karty PC Card.
- 3. Aby zwolnić kartę PC Card z gniazda, naciśnij wysunięty przycisk zwalniania karty PC Card.
- 4. Delikatnie wyciągnij kartę **2**.



Karty SD

Czym jest karta SD?

Karty pamięci Secure Digital (SD) to małe (wielkości paznokcia kciuka) wymienne urządzenia pamięci masowej typu flash, które umożliwiają wygodne przechowywanie danych i współużytkowanie ich z innymi urządzeniami (np. z urządzeniami PDA, aparatami fotograficznymi i komputerami wyposażonymi w gniazda SD).



Wkładanie karty



PRZESTROGA: Aby zapobiec uszkodzeniu złączy:

- Przy wsuwaniu karty SD do gniazda należy użyć minimalnej siły nacisku.
- Nie należy przenosić ani transportować komputera z zainstalowaną kartą SD.

Aby włożyć kartę SD:

- 1. Włóż kartę SD do gniazda, stroną z etykietą skierowaną do góry.
- 2. Mocno wsuwaj kartę do gniazda, aż wskoczy na swoje miejsce.



Wyjmowanie karty



PRZESTROGA: Aby zapobiec utracie danych lub zablokowaniu systemu, przed wyjęciem karty SD należy ją zatrzymać.

Aby wyjąć kartę SD:

- 1. Zamknij wszystkie pliki i aplikacje korzystające z karty SD.
- 2. Zatrzymaj kartę SD:
 - a. Wybierz ikonę Bezpieczne usuwanie sprzętu w obszarze powiadomień. Zostanie wyświetlone okno dialogowe z listą podłączonego sprzętu.
 - Zaznacz kartę SD, a następnie wybierz przycisk **Zatrzymaj**.
 Na ekranie zostanie wyświetlony komunikat Sprzęt może być bezpiecznie usunięty.
- 3. Delikatnie naciśnij kartę SD, aby ją odblokować **①**.
- 4. Wysuń kartę SD z gniazda 2.



Moduły pamięci

Czym jest moduł pamięci?



OSTRZEŻENIE: Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym oraz zapobiec uszkodzeniu komputera, należy uzyskiwać dostęp wyłącznie do komór pamięci i podstawowego dysku twardego. Komory pamięci i podstawowy dysk twardy to jedyne wewnętrzne komory komputera dostępne dla użytkownika. Dostęp do pozostałych elementów komputera jest możliwy tylko przy użyciu dodatkowych narzędzi i powinien go uzyskiwać jedynie partner serwisowy.



OSTRZEŻENIE: Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym oraz zapobiec uszkodzeniu komputera, przed przystąpieniem do instalowania modułu pamięci należy odłączyć od komputera kabel zasilający i wyjąć z niego wszystkie pakiety baterii.



PRZESTROGA: Aby zapobiec uszkodzeniu podzespołów elektronicznych komputera przez wyładowania elektrostatyczne, przed przystąpieniem do wykonywania jakiejkolwiek procedury należy rozładować elektryczność statyczną, dotykając uziemionego obiektu metalowego. Więcej informacji można znaleźć w podręczniku *Uregulowania prawne i przepisy bezpieczeństwa* na dysku CD *Notebook Documentation*.

Moduł pamięci, zwany czasem *kartą pamięci*, to wąska płytka obwodów drukowanych zawierająca mikroukłady pamięci. Moduł pamięci instaluje się w gnieździe pamięci.

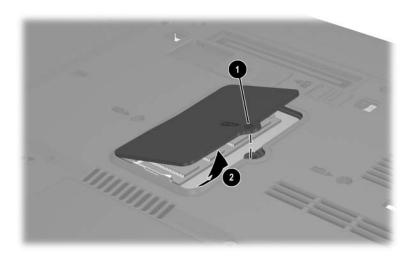
Komputer jest wyposażony w dwie komory przeznaczone na moduły pamięci. Komora modułu pamięci podstawowej znajduje się pod klawiaturą. Komora modułu rozszerzenia pamięci znajduje się na spodzie komputera.

Ilość pamięci komputera można zwiększyć, dodając moduł pamięci w gnieździe rozszerzenia lub wymieniając moduł już zainstalowany w gnieździe pamięci podstawowej na moduł o większej pojemności.

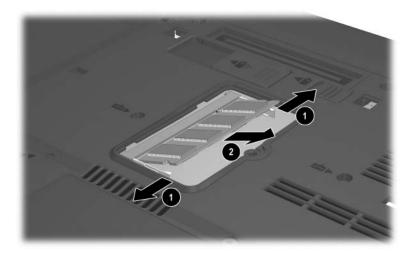
Gniazdo modułu rozszerzenia pamięci

Aby dodać moduł pamięci do gniazda modułu rozszerzenia pamięci (lub wymienić moduł już istniejący na moduł o większej pojemności):

- Wyłącz komputer. W przypadku wątpliwości, czy komputer jest wyłączony, czy też znajduje się w trybie hibernacji, włącz go, naciskając przycisk zasilania w lewo lub w prawo. Następnie wyłącz komputer za pomocą odpowiedniej funkcji systemu operacyjnego.
- 2. Odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne podłączone do komputera.
- 3. Odłącz komputer od zewnętrznego źródła zasilania.
- 4. Obróć komputer spodem do góry.
- 5. Wyjmij z komputera wszystkie pakiety baterii.
- 6. Poluzuj wkręt osłony modułu pamięci **1**.
- 7. Podnieś osłonę modułu pamięci i zdejmij ją z komputera 2.

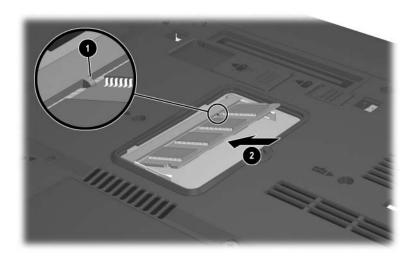


- 8. Jeżeli w gnieździe znajduje się moduł pamięci, wyjmij go:
 - a. Odciągnij zatrzaski mocujące znajdujące się po obu stronach modułu **①**. (Moduł odchyli się ku górze).
 - b. Chwyć moduł za krawędzie, a następnie delikatnie wyciągnij go z gniazda ②. Wyjęty moduł pamięci umieść w zabezpieczonym elektrostatycznie opakowaniu.

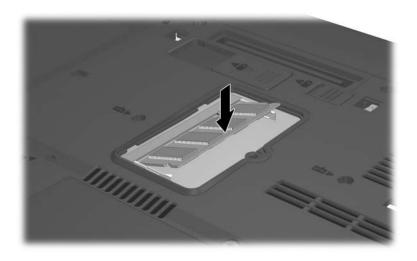


9. Włóż nowy moduł pamięci:

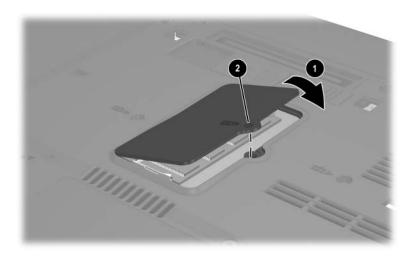
- a. Wyrównaj karbowaną krawędź modułu pamięci **1** z obszarem z wypustkami w gnieździe pamięci.
- b. Trzymając moduł przechylony pod kątem 45 stopni do powierzchni komory pamięci, dociśnij go do gniazda, aż zostanie dobrze osadzony 2.



c. Pchnij moduł w dół, aż zatrzaski mocujące wskoczą na miejsce.



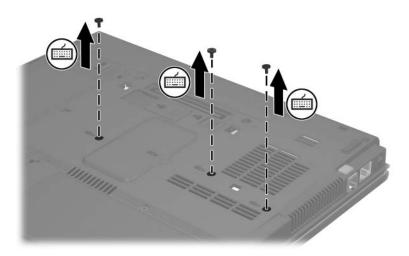
10. Załóż osłonę modułu pamięci **1**, a następnie dokręć wkręt osłony **2**.



Gniazdo modułu pamięci podstawowej

Aby dodać moduł pamięci do gniazda modułu pamięci podstawowej:

- Wyłącz komputer. W przypadku wątpliwości, czy komputer jest wyłączony, czy też znajduje się w trybie hibernacji, włącz go, naciskając przycisk zasilania w lewo lub w prawo. Następnie wyłącz komputer za pomocą odpowiedniej funkcji systemu operacyjnego.
- 2. Odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne podłączone do komputera.
- 3. Odłącz komputer od zewnętrznego źródła zasilania.
- 4. Obróć komputer spodem do góry.
- 5. Wyjmij z komputera wszystkie pakiety baterii.
- 6. Usuń trzy wkręty dostępu do klawiatury na spodzie komputera. (Wkręty te są oznaczone ikonami klawiatury).

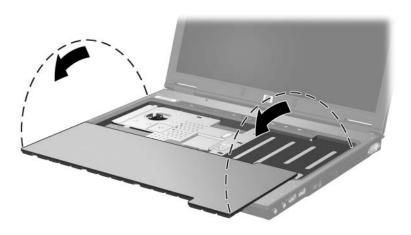


7. Obróć komputer wyświetlaczem do góry, a następnie otwórz go.

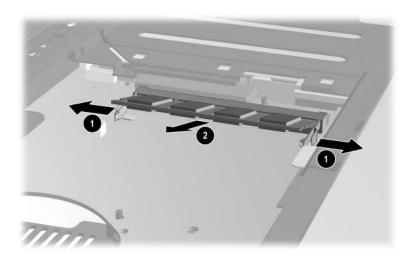
8. Przesuń cztery zatrzaski klawiatury w kierunku przedniej części komputera.



9. Podnieś górną krawędź klawiatury, a następnie odchyl klawiaturę o 180 stopni i połóż ją na podpórce na dłonie.

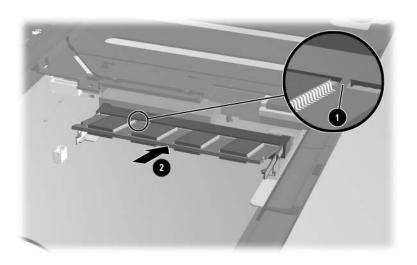


- 10. Wyjmij moduł pamięci z gniazda modułu pamięci:
 - a. Odciągnij zatrzaski mocujące znajdujące się po obu stronach modułu •. (Moduł po odblokowaniu odchyli się ku górze).
 - b. Chwyć krawędź modułu **2**, a następnie delikatnie wyciągnij go z gniazda pod kątem 45 stopni.

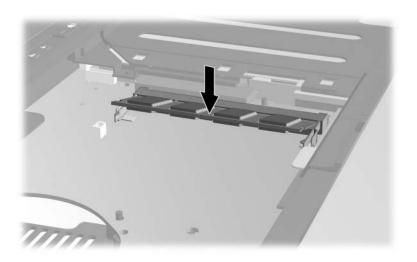


Wyjęty moduł pamięci należy umieścić w zabezpieczonym elektrostatycznie opakowaniu.

- 11. Włóż nowy moduł pamięci do gniazda modułu pamięci:
 - a. Wyrównaj karbowaną krawędź modułu pamięci **0** z obszarem z wypustkami w gnieździe rozszerzenia.
 - b. Wciśnij moduł do gniazda (trzymając go pod kątem 45 stopni), aż zostanie osadzony ②.



c. Pchnij moduł w dół, aż zatrzaski mocujące wskoczą na miejsce.



- 12. Połóż klawiaturę na miejsce, a następnie przesuń do góry zatrzaski klawiatury, aby je zablokować.
- 13. Przykręć wkręty klawiatury od spodu komputera.
- 14. Zainstaluj pakiety baterii.
- 15. Podłącz zasilanie zewnętrzne oraz urządzenia zewnętrzne.
- 16. Uruchom ponownie komputer.

Plik hibernacyjny

Zwiększenie ilości pamięci RAM powoduje zwiększenie przez system operacyjny miejsca na dysku twardym zarezerwowanego dla pliku hibernacyjnego.

Jeżeli po zwiększeniu ilości pamięci pojawiają się problemy związane z trybem hibernacji, należy sprawdzić, czy na dysku twardym znajduje się wystarczająca ilość wolnego miejsca, wymaganego dla większego pliku hibernacyjnego.

Aby wyświetlić informacje o rozmiarze pamięci RAM zainstalowanej w komputerze, należy:

- » Wybrać kolejno Start > Panel sterowania > Wydajność i konserwacja > System > Ogólne.
 - -lub-
- » Nacisnać skrót klawiaturowy fn+esc.

Aby wyświetlić informacje o ilości wolnego miejsca na dysku twardym:

- 1. Kliknij dwukrotnie ikonę **Mój komputer** na pulpicie.
- Wybierz dysk twardy. Informacje o ilości wolnego miejsca na dysku twardym zostaną wyświetlone na pasku stanu u dołu okna.

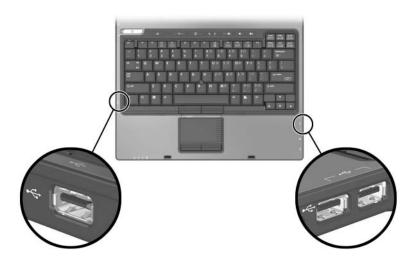
Aby wyświetlić informacje o ilości miejsca wymaganego dla pliku hibernacyjnego, należy:

» Wybrać kolejno Start > Panel sterowania > Wydajność i konserwacja > Opcje zasilania > Hibernacja.

Urządzenia USB

Co to jest USB?

Uniwersalna magistrala szeregowa (USB) jest interfejsem sprzętowym umożliwiającym podłączanie do komputera urządzeń zewnętrznych, takich jak klawiatura, mysz, napęd, drukarka, skaner lub koncentrator USB. Komputer jest wyposażony w trzy standardowe porty USB, które obsługują urządzenia USB 2.0 i USB 1.1.



Podłączanie urządzenia USB

Koncentratory USB podłącza się do portu USB w komputerze lub w opcjonalnym urządzeniu dokującym. Umożliwiają one podłączenie do jednego portu więcej niż jednego urządzenia USB. Koncentratory mogą obsługiwać różną liczbę urządzeń i za ich pomocą można zwiększyć liczbę urządzeń USB używanych w systemie. Koncentratory zasilane muszą być podłączone do zewnętrznego źródła zasilania. Koncentratory niezasilane muszą być podłączone albo do portu USB w komputerze, albo do portu w koncentratorze zasilanym.

System operacyjny i oprogramowanie

Urządzenia USB działają tak samo, jak porównywalne urządzenia bez obsługi USB — z jednym wyjątkiem. Domyślnie urządzenia USB działają dopiero po zainstalowaniu na komputerze systemu operacyjnego obsługującego standard USB.

Do prawidłowego działania niektórych urządzeń USB konieczne może być zainstalowanie dodatkowego oprogramowania. Zwykle jest ono dostarczane wraz z urządzeniem. Więcej informacji o oprogramowaniu dodatkowym oraz instrukcje jego instalowania można znaleźć w dokumentacji dołączonej do urządzenia.

Tradycyjna obsługa urządzeń USB

Tradycyjną obsługę urządzeń USB trzeba włączyć, aby:

- Możliwe było używanie urządzeń podłączonych do portu USB komputera (klawiatury, myszy lub koncentratora USB) podczas uruchamiania systemu lub obsługi aplikacji czy narzędzia niepracującego w systemie Windows.
- Uruchomić system z urządzenia w opcjonalnej zewnętrznej wnęce MultiBay.

Aby włączyć tradycyjną obsługę urządzeń USB:

- 1. Włącz lub uruchom ponownie komputer.
- 2. Gdy w lewym dolnym rogu ekranu pojawi się komunikat "F10 = ROM Based Setup", naciśnij klawisz **f10**.
 - ☐ Aby zmienić język, naciśnij klawisz **f2**.
 - Aby uzyskać informacje na temat nawigacji, naciśnij klawisz f1.
- 3. Wybierz kolejno **Advanced** (Zaawansowane) > **Device Options** (Opcje urzadzeń).
- 4. Zaznacz opcję **Enable USB legacy support** (Włącz tradycyjną obsługe urządzeń USB).
- 5. Aby zapisać wprowadzone zmiany i wyjść z programu Computer Setup, wybierz kolejno **File** (Plik) > **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ), a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami pojawiającymi się na ekranie.

Korzystanie z modemu i praca w sieci

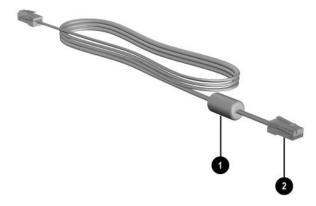
Modem wewnętrzny



PRZESTROGA: Podłączenie komputera do linii cyfrowej może spowodować nieodwracalne uszkodzenie modemu. Jeżeli modem zostanie przypadkowo podłączony do linii cyfrowej, należy go natychmiast odłączyć.

Kabel modemowy, zakończony z obu stron 6-stykowym złączem RJ-11, musi zostać podłączony do analogowej linii telefonicznej. W niektórych krajach wymagane jest zastosowanie adapteru modemu odpowiedniego dla danego kraju. Gniazda telefoniczne cyfrowej sieci PBX mogą przypominać wyglądem analogowe gniazda telefoniczne, nie są jednak przystosowane do podłączania modemu.

Jeżeli kabel modemowy jest wyposażony w układ zapobiegający zakłóceniom w odbiorze programów radiowych i telewizyjnych **①**, należy skierować koniec z układem **②** w stronę komputera.



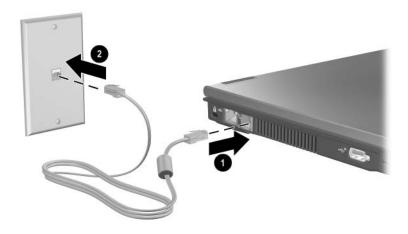
Używanie kabla modemowego

Aby podłączyć kabel modemowy:



OSTRZEŻENIE: Ze względu na ryzyko porażenia prądem elektrycznym, pożaru lub uszkodzenia sprzętu, nie wolno podłączać kabla modemowego do gniazda sieciowego.

- 1. Podłącz kabel modemowy do gniazda RJ-11 (modemowego) w komputerze **①**.
- 2. Podłącz drugi koniec kabla modemowego do ściennego gniazda telefonicznego RJ-11 **②**.



Więcej informacji na temat używania modemu lub używania poleceń AT bądź modyfikatorów wybierania numerów można znaleźć w *podręcznikach modemu* (znajdujących się na dysku CD *Notebook Documentation*).

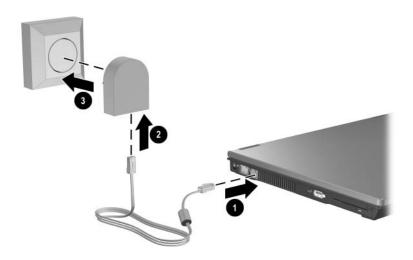
Używanie odpowiedniego dla danego kraju adapteru kabla modemowego



OSTRZEŻENIE: Ze względu na ryzyko porażenia prądem elektrycznym, pożaru lub uszkodzenia sprzętu, nie wolno podłączać kabla telefonicznego do gniazda sieciowego.

Gniazda telefoniczne w poszczególnych krajach mogą się między sobą różnić. Aby używać modemu i kabla modemowego poza krajem, w którym został kupiony komputer, należy nabyć odpowiedni dla danego kraju adapter modemu. Aby podłączyć modem do analogowej linii telefonicznej, której gniazdo nie jest typu RJ-11:

- 1. Podłącz kabel modemowy do gniazda RJ-11 (modemowego) w komputerze **1**.
- 2. Podłącz kabel modemowy do odpowiedniego dla danego kraju adapteru modemu **2**.
- 3. Podłącz odpowiedni dla danego kraju adapter do ściennego gniazda telefonicznego **3**.



Wybór kraju modemu

Wyświetlanie bieżącego ustawienia kraju

Aby wyświetlić bieżące ustawienie kraju dla modemu:

- 1. Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania**.
- 2. Wybierz ikonę **Opcje regionalne i językowe**.
- 3. Sprawdź bieżącą lokalizację na liście w obszarze **Lokalizacja**.

Dodawanie nowych lokalizacji podczas podróży



PRZESTROGA: Aby zapobiec utracie ustawień swojego kraju zamieszkania, nie należy usuwać bieżących ustawień kraju modemu. Aby możliwe było używanie modemu w innych krajach, przy jednoczesnym zachowaniu konfiguracji kraju swojego kraju zamieszkania, należy dodać nową konfigurację dla każdej lokalizacji, w której modem będzie używany.



PRZESTROGA: Aby zapobiec skonfigurowaniu modemu w sposób łamiący przepisy telekomunikacyjne odwiedzanego kraju, należy wybrać kraj, w którym znajduje się komputer. Poza tym modem może działać nieprawidłowo, jeżeli nie zostanie wybrany odpowiedni kraj.

Zaleca się, aby podczas podróżowania po różnych krajach konfigurować modem wewnętrzny do używania lokalizacji, która spełnia standardy operacyjne kraju, w którym jest używany modem.

Domyślnie jedynym ustawieniem lokalizacji dostępnym dla modemu jest ustawienie dla kraju, w którym został kupiony komputer. Nowo dodawane lokalizacje są zapisywane na komputerze i w dowolnej chwili można się na nie przełączyć. Dla jednego kraju można dodać wiele ustawień lokalizacji.

Aby dodać ustawienie lokalizacji dla modemu:

- 1. Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > Połączenia** sieciowe i internetowe.
- 2. Z górnego menu w lewym panelu okna **Połączenia sieciowe** i internetowe wybierz łącze **Opcje telefonu i modemu**.
- 3. Wybierz kartę **Reguły wybierania numeru**.
- 4. Wybierz przycisk **Nowa**. Zostanie wyświetlone okno **Nowa** lokalizacja.
- 5. W polu tekstowym **Nazwa lokalizacji** wpisz nazwę nowego ustawienia lokalizacji.
- 6. Z listy rozwijanej **Kraj/region** wybierz kraj lub region. Jeżeli zostanie wybrany kraj lub region, którego modem nie obsługuje, w polu Kraj/region zostanie domyślnie wyświetlona opcja *Stany Zjednoczone* lub *Wielka Brytania*.
- 7. Wybierz przycisk **OK**, aby zapisać nowe ustawienie lokalizacji. Zostanie wyświetlona karta Reguły wybierania numeru. Następnie:
 - ☐ Aby skonfigurować nowe ustawienie lokalizacji jako ustawienie bieżące, wybierz przycisk **OK**.
 - ☐ Aby jako ustawienie bieżące wybrać inne ustawienie lokalizacji, wybierz jedną z pozycji na liście **Lokalizacja**, a następnie wybierz przycisk **OK**.



Wykonując powyższą procedurę, można dodawać ustawienia lokalizacji dla miejsc we własnym kraju, jak również dla miejsc w innych krajach. Można na przykład dodać ustawienie o nazwie "Praca", które zawiera reguły wybierania numeru pozwalające uzyskać dostęp do linii zewnętrznej.

Rozwiązywanie problemów z połączeniem podczas podróży

Jeżeli podczas używania modemu poza krajem, w którym kupiono komputer, wystąpią problemy z połączeniami, pomocne mogą być poniższe wskazówki.

■ Sprawdzenie typu linii telefonicznej.

Modem wymaga analogowej, a nie cyfrowej linii telefonicznej. Linia opisana jako linia PBX to zwykle linia cyfrowa. Linia telefoniczna opisana jako linia transmisji danych, linia urządzenia do przesyłania faksów, linia modemu lub standardowa linia telefoniczna jest prawdopodobnie linia analogowa.

■ Sprawdzenie, czy wybieranie numeru jest impulsowe, czy tonowe.

Analogowe linie telefoniczne obsługują jeden z dwóch trybów wybierania numeru — wybieranie impulsowe lub wybieranie tonowe. Ustawienia lokalizacji modemu obejmują opcje trybu wybierania numeru. Opcja trybu wybierania numeru skonfigurowana w bieżącym ustawieniu lokalizacji modemu musi odpowiadać trybowi wybierania numeru obsługiwanemu przez linię telefoniczną.

Aby ustalić, jaki tryb wybierania numeru obsługuje linia telefoniczna, należy wybrać kilka cyfr z tarczy telefonu i posłuchać, czy występują kliknięcia (impulsy), czy też dźwięki (tony). Kliknięcia oznaczają, że linia telefoniczna obsługuje impulsowe wybieranie numeru. Dźwięki oznaczają, że linia telefoniczna obsługuje tonowe wybieranie numeru.

Aby zmienić opcję trybu wybierania numeru w bieżącym ustawieniu lokalizacji modemu:

- 1. Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > Połączenia** sieciowe i internetowe.
- 2. Z górnego menu w lewym panelu okna **Połączenia** sieciowe i internetowe wybierz łącze **Opcje telefonu** i modemu.

- 3. Wybierz kartę **Reguły wybierania numeru**.
- 4. Wybierz ustawienie lokalizacji modemu.
- 5. Wybierz przycisk **Edytuj**.
- 6. Wybierz opcję **Tonowo** lub **Impulsowo**.
- 7. Wybierz kolejno przyciski OK > OK.

■ Sprawdzenie wybieranego numeru telefonu i odpowiedzi modemu zdalnego.

Należy wybrać numer przy użyciu zwykłego aparatu telefonicznego, sprawdzić, czy modem zdalny odpowiada, a następnie rozłączyć się.

■ Skonfigurowanie modemu do ignorowania sygnałów wybierania numeru.

Jeżeli modem odbierze sygnał wybierania numeru, którego nie rozpoznaje, nie wybierze numeru i wyświetli komunikat o błędzie No Dial Tone (Brak sygnału wybierania numeru).

Aby skonfigurować modem do ignorowania wszystkich sygnałów wybierania numeru przed wybraniem numeru:

- 1. Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > Połączenia** sieciowe i internetowe.
- 2. Z górnego menu w lewym panelu okna **Połączenia** sieciowe i internetowe wybierz łącze **Opcje telefonu** i modemu.
- 3. Wybierz kartę **Modemy**.
- 4. Wybierz modem na liście.
- 5. Wybierz przycisk **Właściwości**.
- 6. Wybierz kartę Modem.
- 7. Usuń zaznaczenie pola wyboru Czekaj na sygnał przed wybraniem numeru.
- 8. Wybierz kolejno przyciski **OK** > **OK**.

Jeżeli po usunięciu zaznaczenia pola wyboru **Czekaj na sygnał przed wybraniem numeru** nadal pojawia się komunikat No Dial Tone:

- 1. Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > Połączenia** sieciowe i internetowe.
- 2. Z górnego menu w lewym panelu okna **Połączenia** sieciowe i internetowe wybierz łącze **Opcje telefonu** i modemu.
- 3. Wybierz kartę **Reguły wybierania numeru**.
- 4. Wybierz bieżące ustawienie lokalizacji modemu.
- 5. Wybierz przycisk **Edytuj**.
- 6. Z listy rozwijanej **Kraj/region** wybierz bieżącą lokalizację. Jeżeli zostanie wybrany kraj lub region, którego modem nie obsługuje, w polu Kraj/region zostanie domyślnie wyświetlona opcja *Stany Zjednoczone* lub *Wielka Brytania*.
- 7. Wybierz kolejno przyciski **Zastosuj** > **OK**.
- 8. W oknie **Opcje telefonu i modemu** wybierz kartę **Modemy**.
- Wybierz modem na liście, a następnie wybierz przycisk Właściwości.
- 10. Usuń zaznaczenie pola wyboru **Czekaj na sygnał przed** wybraniem numeru.
- 11. Wybierz kolejno przyciski **OK** > **OK**.

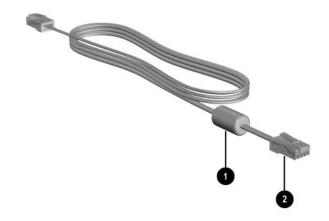
Preinstalowane oprogramowanie komunikacyjne

Aby użyć preinstalowanego oprogramowania modemowego do emulacji terminala i transferu danych:

- 1. Wybierz kolejno **Start > Wszystkie programy > Akcesoria > Komunikacja**.
- 2. Wybierz odpowiedni faks lub program do emulacji terminala albo Kreatora połączeń internetowych.

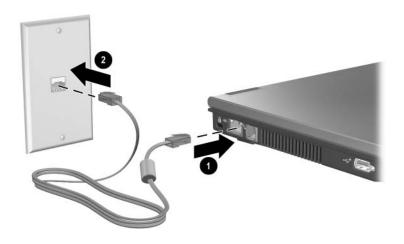
Sieć

Kabel sieciowy jest z obu stron zakończony 8-stykowym złączem RJ-45. Jeżeli kabel sieciowy jest wyposażony w układ zapobiegający zakłóceniom w odbiorze programów radiowych i telewizyjnych **1**, należy skierować koniec z układem **2** w stronę komputera.



Aby podłączyć kabel sieciowy:

- 1. Podłącz kabel sieciowy do gniazda RJ-45 (sieciowego) w komputerze.
- 2. Podłącz drugi koniec kabla do ściennego gniazda sieciowego 2.





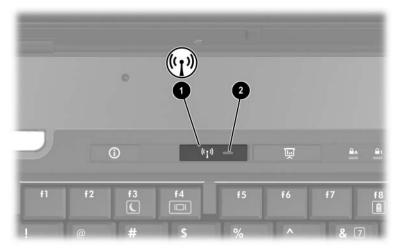
Komputer jest wyposażony w tryb oszczędzania energii LAN, który umożliwia oszczędzanie energii baterii. Tryb oszczędzania energii LAN powoduje wyłączenie urządzenia sieci LAN, gdy komputer nie jest podłączony do zasilania zewnętrznego i odłączony jest kabel sieciowy. Więcej informacji znajduje się w części "Używanie trybu oszczędzania energii LAN" w rozdziale 2, "Zasilanie".

Łączność bezprzewodowa

Jeżeli komputer jest wyposażony w zintegrowane urządzenie bezprzewodowe, takie jak urządzenie bezprzewodowe 802.11 lub Bluetooth, jest to komputer bezprzewodowy.

- Komputer bezprzewodowy 802.11 może nawiązywać połączenia z sieciami bezprzewodowymi w biurach, domach i miejscach publicznych. Do sieci bezprzewodowych należą bezprzewodowe sieci lokalne (WLAN) i publiczne punkty dostępu (hotspot). Publiczne punkty dostępu to punkty dostępu bezprzewodowego występujące w miejscach publicznych, takich jak lotniska, restauracje, kawiarnie, hotele i uniwersytety.
- Komputer bezprzewodowy Bluetooth może nawiązywać połączenia z innymi urządzeniami z obsługą technologii Bluetooth przy użyciu bezprzewodowej sieci prywatnej (PAN).

Komputer jest wyposażony w przycisk, za pomocą którego można uaktywniać i dezaktywować urządzenia bezprzewodowe 802.11 i Bluetooth, oraz wskaźnik informujący o stanie urządzeń bezprzewodowych. Przycisk 1 i wskaźnik komunikacji bezprzewodowej przedstawiono na poniższej ilustracji.



Oprócz przycisku i wskaźnika komunikacji bezprzewodowej, komputer jest też wyposażony w regulatory programowe umożliwiające włączanie, wyłączanie, uaktywnianie i dezaktywowanie urządzeń bezprzewodowych. Zostały one opisane w poniższej tabeli.

Regulator łączności bezprzewodowej	Opis
Wireless Assistant	Narzędzie umożliwiające osobne włączanie i wyłączanie urządzeń bezprzewodowych 802.11 oraz Bluetooth. Więcej informacji o programie Wireless Assistant można znaleźć w części "Stany zasilania urządzeń" w tym rozdziale.
Regulatory w programie Computer Setup	W programie Computer Setup można uaktywniać i dezaktywować urządzenia bezprzewodowe 802.11 oraz Bluetooth. Więcej informacji o sterowaniu urządzeniami 802.11 i Bluetooth w programie Computer Setup znajduje się w rozdziale 13, "Program Computer Setup".

Bezprzewodowa sieć lokalna (tylko wybrane modele)

Urządzenie bezprzewodowe 802.11 umożliwia komputerowi uzyskiwanie dostępu do bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN), która składa się z innych komputerów i akcesoriów połączonych za pomocą routera bezprzewodowego lub punktu dostępu bezprzewodowego.

- Duże sieci WLAN, takie jak korporacyjne sieci WLAN lub publiczne punkty dostępu WLAN, używają zwykle punktów dostępu bezprzewodowego, które mogą obsługiwać dużą liczbę komputerów i akcesoriów oraz rozdzielać krytyczne funkcje sieci.
- Sieci WLAN w domach lub małych biurach używają zwykle routerów bezprzewodowych, które umożliwiają kilku komputerom bezprzewodowym i przewodowym współużytkowanie połączenia internetowego, drukarki i plików bez potrzeby korzystania z dodatkowego sprzętu lub oprogramowania. *Punkt dostępu* bezprzewodowego i router bezprzewodowy są często używane zamiennie.

Komputery przenośne wyposażone w urządzenia WLAN 802.11 obsługują co najmniej jeden z trzech standardów warstwy fizycznej IEEE:

- 802.11a
- 802.11b
- 802.11g

Istnieją trzy popularne implementacje kart WLAN:

- Tylko 802.11b
- 802.11b/g
- 802.11a/b/g

802.11b — pierwszy popularny standard sieci WLAN — zapewnia transmisję danych o szybkości do 11 Mb/s w paśmie o częstotliwości 2,4 GHz. Wprowadzony później standard 802.11g również działa w paśmie o częstotliwości 2,4 GHz, ale obsługuje szybkości transmisji danych do 54 Mb/s. Urządzenie WLAN 802.11g jest wstecznie zgodne z urządzeniami 802.11b, dlatego urządzenia te mogą działać w tej samej sieci. Standard 802.11a zapewnia transmisję danych o szybkości do 54 Mb/s, ale w paśmie o częstotliwości 5 GHz. Standard 802.11a nie jest zgodny ze standardami 802.11b i 802.11g. Więcej informacji o określaniu typu urządzenia zainstalowanego w komputerze można znaleźć w części "Identyfikowanie urządzenia WLAN" w tym rozdziale.

Podłączanie bezprzewodowego komputera przenośnego do korporacyjnej sieci WLAN

Aby uzyskać informacje dotyczące podłączania komputera przenośnego do korporacyjnej sieci WLAN, należy skontaktować się z administratorem sieci lub działem informatycznym.

Podłączanie bezprzewodowego komputera przenośnego do publicznej sieci WLAN

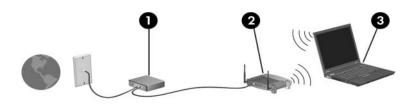
Należy się skontaktować ze swoim usługodawcą internetowym lub przeszukać sieć Web pod kątem najbliższych publicznych sieci WLAN. Do witryn zawierających listy publicznych sieci WLAN należą Cisco Hotspot Locator, Hotspotlist i Geektools.

Gdy komputer znajduje się w zasięgu publicznej sieci WLAN, u dołu ekranu jest wyświetlany komunikat Połączenie sieci bezprzewodowej. W każdej publicznej sieci WLAN mogą obowiązywać inne opłaty i wymagania związane z połączeniem.

Konfigurowanie sieci WLAN w domu

Do skonfigurowania sieci WLAN i nawiązania połączenia z Internetem w domu potrzebny jest następujący sprzęt. Na poniższej ilustracji przedstawiono przykład pełnej instalacji sieci bezprzewodowej podłączonej do Internetu. Sieć ta składa się z następujących elementów:

- Opcjonalny modem szerokopasmowy (DSL lub kablowy) oraz usługa internetowa o dużej szybkości nabyta u usługodawcy internetowego (ISP) •.
- Opcjonalny router bezprzewodowy (zakupiony osobno) 2.
- Bezprzewodowy komputer przenośny **3**.



W miarę rozwoju sieci można do niej podłączać dodatkowe komputery bezprzewodowe i przewodowe w celu uzyskania dostępu do Internetu.



Jeżeli podczas instalacji sieci WLAN potrzebna jest pomoc techniczna, należy się skontaktować z producentem routera lub swoim usługodawcą internetowym.

Używanie połączenia WLAN

Aby używać połączenia WLAN, należy:

- Sprawdzić, czy zainstalowane są wszystkie sterowniki wymagane przez urządzenie bezprzewodowe 802.11 oraz czy urządzenie to jest poprawnie skonfigurowane.
 - Jeżeli używane jest zintegrowane urządzenie bezprzewodowe 802.11, wszystkie wymagane sterowniki są zainstalowane i urządzenie jest wstępnie skonfigurowane oraz gotowe do użycia.
- Jeżeli używane jest zintegrowane urządzenie bezprzewodowe 802.11, sprawdzić, czy jest ono włączone. Gdy urządzenie bezprzewodowe 802.11 jest włączone, świeci się wskaźnik komunikacji bezprzewodowej. Jeżeli wskaźnik nie świeci się, należy włączyć urządzenie. Odpowiednie informacje można znaleźć w części "Stany zasilania urządzeń".
- W przypadku domowej sieci WLAN sprawdzić, czy router został poprawnie skonfigurowany. Odpowiednie instrukcje można znaleźć w dokumentacji routera.



Zakres funkcjonalny kolejnych połączeń WLAN będzie się różnić w zależności od implementacji sieci WLAN komputera, producenta routera oraz interferencji ze strony różnych typów murów i innych urządzeń elektronicznych.

Aby uzyskać więcej informacji o używaniu połączenia WLAN, należy:

- Zapoznać się z informacjami udostępnionymi przez usługodawcę internetowego oraz dokumentacją dołączoną do routera bezprzewodowego i innego sprzętu sieci WLAN.
- Zapoznać się z informacjami i łączami sieci Web dostępnymi w Centrum pomocy i obsługi technicznej (Start > Pomoc i obsługa techniczna).
- Zapoznać się z dokumentacją dołączoną do komputera. Podręcznik rozwiązywania problemów na dysku CD Notebook Documentation zawiera część o problemach związanych z urządzeniem WLAN i ich rozwiązaniach.

Używanie funkcji zabezpieczeń sieci bezprzewodowych

Przy konfigurowaniu własnej sieci WLAN lub podłączaniu komputera do istniejącej sieci WLAN należy zawsze upewnić się, że sieć jest chroniona przez funkcje zabezpieczeń. Jeżeli w sieci WLAN nie są aktywne zabezpieczenia, nieupoważniony użytkownik może uzyskać dostęp do danych zgromadzonych na komputerze przenośnym i używać połączenia internetowego bez wiedzy użytkownika tego komputera.

Najpowszechniejszymi poziomami zabezpieczeń są Wi-Fi Protected Access (WPA)-Personal i Wired Equivalent Privacy (WEP). Oprócz uaktywnienia szyfrowania zabezpieczającego WPA-Personal lub WEP na routerze, można też użyć jednej lub więcej z poniższych metod zabezpieczeń:

- Zmiana domyślnej nazwy sieci (identyfikatora SSID) oraz hasła.
- Zastosowanie zapory.
- Ustawienie zabezpieczeń w przeglądarce sieci Web.
- Włączenie filtrowania adresów MAC na routerze.

Więcej informacji o zabezpieczaniu sieci WLAN można znaleźć w witrynie sieci Web firmy HP pod adresem http://www.hp.com/go/wireless.

Instalowanie oprogramowania sieci WLAN (opcjonalnie)

System Microsoft Windows XP obsługuje konfigurację sieci WLAN za pomocą funkcji Zerowa konfiguracja klienta. Jeżeli jednak planowane jest używanie rozszerzeń Cisco Client Extensions, należy zainstalować osobne narzędzie konfiguracji sieci WLAN dostarczone przez firmę HP. Rozszerzenia Cisco Compatible Extensions umożliwiają urządzeniom bezprzewodowym używanie sieci WLAN opartych na infrastrukturze firmy Cisco.

Identyfikowanie urządzenia WLAN

Aby zainstalować oprogramowanie HP WLAN odpowiednie dla zintegrowanego z komputerem urządzenia bezprzewodowego 802.11, należy najpierw ustalić nazwę tego urządzenia. Aby zidentyfikować urządzenie bezprzewodowe 802.11:

- 1. Wyświetl listę nazw wszystkich urządzeń bezprzewodowych 802.11 zainstalowanych w komputerze:
 - a. Wybierz kolejno **Start > Mój komputer**.
 - b. Kliknij prawym przyciskiem okno Mój komputer.
 - c. Wybierz kolejno **Właściwości** > **Sprzęt** > **Menedżer urządzeń** > **Karty sieciowe**.
- 2. Na wyświetlonej liście odszukaj urządzenie bezprzewodowe 802.11:
 - ☐ Pozycja dla urządzenia bezprzewodowego 802.11 zawiera słowa wireless LAN, bezprzewodowa sieć LAN, WLAN lub 802.11.
 - ☐ Brak urządzenia bezprzewodowego 802.11 na liście oznacza, że albo komputer nie jest wyposażony w zintegrowane urządzenie bezprzewodowe 802.11, albo sterownik dla tego urządzenia nie został poprawnie zainstalowany.

Uzyskiwanie dostępu do dokumentacji i oprogramowania WLAN

Oprogramowanie WLAN jest wstępnie załadowane na dysku twardym komputera i można je zainstalować za pomoca narzędzia Software Setup.

Aby zainstalować oprogramowanie WLAN, należy:

Wybrać kolejno **Start > Wszystkie programy > Software Setup**, a następnie postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. Po wyświetleniu monitu o wybranie oprogramowania do zainstalowania należy zaznaczyć lub usunąć zaznaczenie odpowiednich pól wyboru.

Oprogramowanie WLAN jest też dostępne w postaci pliku SoftPaq w witrynie sieci Web firmy HP. Aby uzyskać dostęp do pliku SoftPaq, pobrać go i zainstalować, należy wykonać jedną z następujących procedur:

- Wybrać kolejno **Start > Pomoc i obsługa techniczna**. -lub-
- Odwiedzić witrynę sieci Web firmy HP pod adresem http://www.hp.com/support:
 - a. Wybrać swój język i region.
 - b. Wybrać opcję Pobierz sterowniki i oprogramowanie.
 - c. Wprowadzić informacje o modelu komputera, a następnie postępować zgodnie z instrukcjami udostępnionymi w witrynie sieci Web.



Oprogramowanie WLAN znajduje się w kategorii Sieci. Informacje o modelu danego komputera można znaleźć na etykiecie z numerem seryjnym. Etykieta z numerem seryjnym znajduje się na spodzie komputera.

Aby uzyskać dostęp do dokumentacji oprogramowania WLAN:

- 1. Zainstaluj oprogramowanie WLAN zgodnie z instrukcjami zamieszczonymi wcześniej w tym rozdziale.
- 2. Otwórz narzędzie.
- 3. Na pasku menu wybierz pozycję **Help (Pomoc)**.

Rozwiązywanie problemów z urządzeniami

Więcej informacji o rozwiązywaniu problemów można znaleźć w witrynie sieci Web firmy HP (http://www.hp.com/go/wireless) lub w dokumentacji dołączonej do komputera.

Bluetooth (tylko wybrane modele)

Urządzenie Bluetooth zapewnia komunikację bezprzewodową o małym zasięgu, zastępującą tradycyjne połączenia przewodowe z następującymi urządzeniami elektronicznymi:

- punkty dostępu do sieci,
- komputery (stacjonarne, przenośne, kieszonkowe),
- telefony (komórkowe, bezprzewodowe, telefony inteligentne),
- urządzenia do przetwarzania obrazu (drukarki, aparaty fotograficzne, kamery),
- urządzenia audio (zestawy słuchawkowo-mikrofonowe, głośniki).

W programie Bluetooth for Windows urządzenia te są reprezentowane przez ikony o wyglądzie odpowiadającym ich cechom fizycznym, dzięki czemu można łatwo odróżnić je od urządzeń innych klas.

Oprogramowanie Bluetooth for Windows zawiera następujące funkcje:

- Personal Information Management (PIM) Item Transfer (Transfer pozycji zarządzania informacjami osobistymi PIM) służy do wysyłania plików informacyjnych, takich jak wizytówki, pozycje kalendarza, notatki i wiadomości, do innego komputera lub urządzenia Bluetooth oraz odbierania ich z innego komputera lub urządzenia Bluetooth.
- PIM synchronization (Synchronizacja pozycji PIM) służy do synchronizowania danych PIM znajdujących się na komputerze, urządzeniu PDA lub w telefonie komórkowym za pośrednictwem połączenia Bluetooth.
- File Transfer (Transfer plików) służy do wysyłania plików do innego komputera Bluetooth i odbierania ich z innego komputera Bluetooth.

- Network Access (Personal Area Networking Profile) (Dostęp do sieci profil sieci prywatnej) umożliwia utworzenie sieci typu peer-to-peer za pomocą dwóch lub większej liczby urządzeń obsługujących technologię Bluetooth. Udostępnia ona mechanizm pozwalający urządzeniu Bluetooth na uzyskiwanie dostępu do sieci zdalnej za pośrednictwem punktu dostępu do sieci. Obsługiwane są tradycyjne punkty dostępu do sieci lokalnej (LAN) oraz punkty dostępu do sieci typu peer-to-peer, reprezentujące zestaw połączonych ze sobą urządzeń.
- Dial-up networking (Połączenie telefoniczne) umożliwia urzadzeniom Bluetooth nawiązywanie połączeń z Internetem.
- Bluetooth Serial Port (Port szeregowy Bluetooth) umożliwia transferowanie danych łączem Bluetooth przy użyciu wirtualnego portu COM.
- Hands-Free (Bezobsługowe) umożliwia wbudowanej w pojeździe, bezobsługowej jednostce lub komputerowi przenośnemu służącemu jako jednostka bezobsługowa ustanawianie połączeń bezprzewodowych z telefonem komórkowym oraz pełnienie funkcji mechanizmu wejścia/wyjścia audio dla telefonu komórkowego Bluetooth.
- Basic imaging (Podstawowe przetwarzanie obrazu) zapewnia połączenie bezprzewodowe między aparatem z obsługą technologii Bluetooth a innymi urządzeniami Bluetooth. Aparatem można sterować zdalnie za pomocą komputera, a obrazy mogą zostać przetransferowane z aparatu do przechowania na komputerze lub wydrukowania na drukarce.
- Human interface device (Urządzenie interfejsu użytkownika) zapewnia połączenie bezprzewodowe z innymi urządzeniami Bluetooth, takimi jak klawiatury, urządzenia wskazujące, konsole gier oraz urządzenia monitorowania zdalnego.
- Fax (Faks) zapewnia połączenie Bluetooth umożliwiające komputerowi przenośnemu wysyłanie lub odbieranie wiadomości faksowych za pośrednictwem modemu lub telefonu komórkowego Bluetooth.

■ Headset (Zestaw słuchawkowo-mikrofonowy) — zapewnia połączenie bezprzewodowe między zestawem słuchawkowo-mikrofonowym a komputerem przenośnym lub telefonem komórkowym. Zestaw słuchawkowo-mikrofonowy pełni funkcję mechanizmu wejścia/wyjścia audio i zwiększa mobilność.

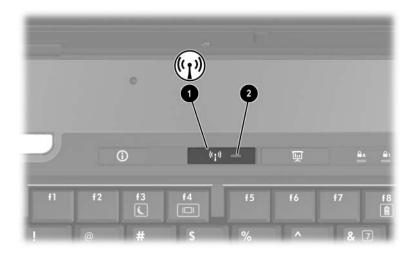
Więcej informacji o korzystaniu z technologii Bluetooth na komputerze można znaleźć na dołączonym do komputera dysku CD *Wireless Documentation*.

Stany zasilania urządzeń

Przycisk komunikacji bezprzewodowej • umożliwia uaktywnianie i dezaktywowanie urządzeń bezprzewodowych 802.11 i Bluetooth w połączeniu z programem Wireless Assistant. Domyślnie urządzenia bezprzewodowe 802.11 i Bluetooth oraz wskaźnik komunikacji bezprzewodowej • są włączane po włączeniu komputera.



Włączenie urządzenia bezprzewodowego nie powoduje automatycznego utworzenia sieci WLAN ani nawiązania połączenia z siecią WLAN. Informacje o konfigurowaniu sieci WLAN można znaleźć w części "Bezprzewodowa sieć lokalna (tylko wybrane modele)" w tym rozdziale.



Urządzenia bezprzewodowe 802.11 i Bluetooth mają dwa stany zasilania:

- Aktywne
- Nieaktywne

Urządzenia bezprzewodowe można aktywować i dezaktywować w programie Computer Setup. Więcej informacji o sterowaniu urządzeniami bezprzewodowymi 802.11 i Bluetooth za pomocą programu Computer Setup znajduje się w rozdziale 13, "Program Computer Setup". Urządzenia bezprzewodowe można też aktywować i dezaktywować za pomocą przycisku komunikacji bezprzewodowej.

Po uaktywnieniu urządzeń bezprzewodowych w programie Computer Setup lub za pomocą przycisku komunikacji bezprzewodowej można je włączać i wyłączać osobno za pomocą programu Wireless Assistant. Gdy urządzenia bezprzewodowe są nieaktywne, to aby możliwe było ich włączanie i wyłączanie za pomocą programu Wireless Assistant, należy je najpierw uaktywnić.

Aby wyświetlić stan urządzeń bezprzewodowych, należy umieścić kursor na ikonie **Wireless Assistant** w obszarze powiadomień lub otworzyć program **Wireless Assistant**, klikając dwukrotnie tę ikonę. W programie Wireless Assistant jest wyświetlany stan urządzeń — włączone, wyłączone lub nieaktywne. Program ten może też wyświetlać stan urządzeń w programie Computer Setup — aktywne lub nieaktywne.

Aby uzyskać więcej informacji o programie Wireless Assistant:

- 1. Otwórz program **Wireless Assistant**, klikając dwukrotnie ikonę w obszarze powiadomień.
- 2. Wybierz przycisk **Pomoc**.



Urządzeniami dezaktywowanymi w programie Computer Setup nie można sterować za pomocą przycisku komunikacji bezprzewodowej ani programu Wireless Assistant.

Włączanie urządzeń

Jeżeli:	Oraz:	То:
W programie Wireless Assistant jest wyświetlana	Jedno z urządzeń lub obydwa mają	 Kliknij prawym przyciskiem ikonę Wireless Assistant w obszarze powiadomień.
informacja, że obydwa urządzenia — WLAN i Bluetooth — są wyłączone.	zostać włączone.	Wybierz urządzenie lub urządzenia, które mają zostać włączone.
Wskaźnik komunikacji bezprzewodowej jest wyłączony.		Jeżeli urządzenia bezprzewodowe są wyłączone, naciśnięcie przycisku komunikacji bezprzewodowej powoduje dezaktywowanie obydwu urządzeń. Przycisk nie powoduje włączenia urządzeń.
W programie Wireless Assistant jest wyświetlana informacja, że obydwa urządzenia — WLAN i Bluetooth —	z urządzeń lub obydwa mają	Naciśnij przycisk komunikacji bezprzewodowej. (Urządzenia powracają do poprzedniego stanu — włączone lub wyłączone).
są nieaktywne.* Wskaźnik komunikacji bezprzewodowej jest wyłączony.		 Jeżeli urządzenia bezprzewodowe są wyłączone, kliknij prawym przyciskiem ikonę Wireless Assistant w obszarze powiadomień.
		Wybierz urządzenie lub urządzenia, które mają zostać włączone.

(ciąg dalszy)

Je	żeli:	Oraz:	То:
	W programie Wireless Assistant jest wyświetlana	Jedno z urządzeń lub obydwa mają	 Kliknij prawym przyciskiem ikonę Wireless Assistant w obszarze powiadomień.
	informacja, że jedno urządzenie jest włączone, a drugie wyłączone.	zostać włączone.	 Wybierz urządzenie lub urządzenia, które mają zostać włączone.
	Wskaźnik komunikacji bezprzewodowej jest włączony.		

^{*}Jeżeli chociaż jedno z urządzeń jest wyłączone przy dezaktywowaniu urządzeń, ponowne naciśnięcie przycisku komunikacji bezprzewodowej powoduje powrót urządzeń do poprzedniego stanu — włączone lub wyłączone. Naciśnięcie przycisku nie powoduje włączenia obydwu urządzeń.



Jeżeli urządzenia bezprzewodowe mają być włączone po włączeniu komputera, należy je włączyć przed wyłączeniem lub ponownym uruchomieniem komputera.

Wyłączanie i dezaktywowanie urządzeń

Jeżeli:	Oraz:	То:
■ W programie Wireless Assistant jest wyświetlana informacja, że obydwa urządzenia — WLAN i Bluetooth — są włączone. ■ Wskaźnik komunikacji bezprzewodowej jest	Obydwa urządzenia mają zostać dezaktywowane.	Naciśnij przycisk komunikacji bezprzewodowej.
	Jedno z urządzeń lub obydwa mają zostać wyłączone.	Kliknij prawym przyciskiem ikonę Wireless Assistant w obszarze
		powiadomień.
włączony.		Wybierz urządzenie lub urządzenia, które mają zostać wyłączone.

(ciąg dalszy)

Je	żeli:	Oraz:	То:
	W programie Wireless Assistant jest wyświetlana informacja, że obydwa urządzenia — WLAN i Bluetooth — są wyłączone.	Obydwa urządzenia mają zostać dezaktywowane.	Naciśnij przycisk komunikacji bezprzewodowej.
	Wskaźnik komunikacji bezprzewodowej jest wyłączony.		
	 W programie Wireless Assistant jest wyświetlana informacja, że jedno urządzenie jest włączone, a drugie wyłączone.* Wskaźnik komunikacji bezprzewodowej jest włączony. 	Obydwa urządzenia mają zostać dezaktywowane.	Naciśnij przycisk komunikacji bezprzewodowej.
		Obydwa urządzenia mają zostać wyłączone.	Kliknij prawym przyciskiem ikonę Wireless Assistant w obszarze
			powiadomień. 2. Wybierz urządzenie lub urządzenia, które mają zostać wyłączone.

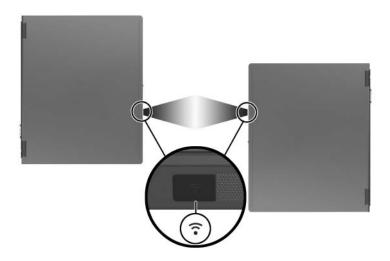
^{*}Jeżeli chociaż jedno z urządzeń jest wytączone przy dezaktywowaniu urządzeń, ponowne naciśnięcie przycisku komunikacji bezprzewodowej powoduje powrót urządzeń do poprzedniego stanu — wtączone lub wytączone. Naciśnięcie przycisku nie powoduje wtączenia obydwu urządzeń.

Komunikacja w podczerwieni

Komputer jest zgodny ze specyfikacją IrDA (standard 4 Mb/s) i może nawiązywać połączenia z innymi urządzeniami wyposażonymi w port podczerwieni i również zgodnymi ze specyfikacją IrDA.

Port podczerwieni obsługuje zarówno połączenia o małej szybkości (do 115 Kb/s), jak i połączenia o dużej szybkości (do 4 Mb/s). Wydajność komunikacji w podczerwieni może być różna — jest uzależniona od wydajności urządzeń peryferyjnych, odległości między urządzeniami podczerwieni oraz używanego oprogramowania.

Komunikacja w podczerwieni polega na przesyłaniu sygnałów za pomocą niewidzialnej wiązki promieni podczerwonych. Do jej przeprowadzenia wymagany jest wolny (pozbawiony przeszkód) tor między portami.



Ustanawianie transmisji w podczerwieni

Więcej informacji o oprogramowaniu do obsługi komunikacji w podczerwieni znajduje się w pliku pomocy systemu operacyjnego.

Aby skonfigurować urządzenia do optymalnej transmisji, należy:

- Przygotować porty obydwu urządzeń do transmisji.
- Ustawić porty podczerwieni obu urządzeń tak, aby były zwrócone ku sobie, a odległość między nimi nie przekraczała 1 metra
- Ustawić porty podczerwieni zwrócone ku sobie. Ponieważ kat zasięgu promieniowana emitowanego przez urządzenia wynosi 30 stopni, porty nie mogą być odchylone o więcej niż 15 stopni od osi łączącej oba porty.
- Osłonić porty przed bezpośrednim oddziaływaniem światła słonecznego, jarzeniowego lub fluorescencyjnego.
- Umieścić urządzenia w miejscu, w którym do portów podczerwieni nie będą docierać sygnały pochodzące z urządzeń zdalnego sterowania lub innego sprzętu bezprzewodowego, na przykład słuchawek lub urządzeń audio.
- Zadbać o to, aby podczas transmisji nie było zmieniane położenie urządzeń oraz by na torze podczerwieni nie znalazł się żaden obiekt mogący przerwać wiązkę.

Korzystanie ze stanu wstrzymania podczas używania funkcji podczerwieni

Stan wstrzymania nie jest zgodny z transmisją w paśmie podczerwieni. Jeżeli komputer znajduje się w stanie wstrzymania, transmisja w podczerwieni nie może zostać zainicjowana. Uruchomienie stanu wstrzymania podczas trwania transmisji w podczerwieni powoduje zatrzymanie transmisji. Aby wyprowadzić komputer ze stanu wstrzymania, należy nacisnąć przycisk zasilania w prawo lub w lewo. Transmisja zostaje wznowiona po wyprowadzeniu komputera z tego stanu. Jednak niektóre programy korzystające z transmisji danych w podczerwieni w momencie wprowadzania komputera w stan wstrzymania mogą nie wznawiać wykonywania zadań od punktu, w którym je przerwały. Jeśli na przykład w momencie uruchomienia stanu wstrzymania dany program wykonywał drukowanie, transmisja danych po wyprowadzeniu komputera ze stanu wstrzymania zostanie wznowiona, ale zadanie drukowania może nie zostać wznowione.

Program Mobile Printing

Program Mobile Printing for Notebooks umożliwia drukowanie na dowolnej drukarce sieciowej HP z obsługą standardu PostScript, nawet jeśli komputer nie jest wyposażony w odpowiedni sterownik drukarki.

Aby przeprowadzić drukowanie za pomocą programu Mobile Printing:

- 1. W dowolnej aplikacji wybierz kolejno **File** (Plik) > **Print** (Drukuj).
- 2. Z listy drukarek wybierz pozycję **Mobile Printing**.
- 3. Wybierz przycisk **Print** (Drukuj).
- 4. Wprowadź adres IP lub ścieżkę sieciową drukarki.
- 5. Wybierz przycisk **Print** (Drukuj).

Więcej informacji na temat pobierania i używania programu Mobile Printing można znaleźć w witrynie sieci Web firmy HP pod adresem http://www.hp.com/go/mobileprinting.

Zabezpieczenia

Funkcje zabezpieczeń



Rozwiązania zabezpieczające pełnią funkcję odstraszającą. Rozwiązania te mogą nie zapobiec niewłaściwemu użyciu czy kradzieży produktu.

Dostarczone wraz z komputerem funkcje zabezpieczeń mogą chronić komputer, informacje osobiste oraz dane przed różnorodnymi zagrożeniami. W zależności od środowiska pracy niektóre funkcje zabezpieczeń mogą być zbędne.

Oprócz środków zabezpieczających w systemie operacyjnym Windows, dostępne są też inne funkcje zabezpieczeń, które zostały opisane w kolejnej tabeli.

Większość funkcji zabezpieczeń można skonfigurować w programie Computer Setup. Więcej informacji znajduje się w części "Menu Security (Zabezpieczenia)" w rozdziale 13, "Program Computer Setup".

Problem	Zalecana funkcja zabezpieczeń
Używanie komputera przez osoby nieupoważnione.	 ■ Hasło uruchomieniowe* ■ HP ProtectTools Security Manager Dodatkowe informacje można znaleźć w części "Oprogramowanie HP ProtectTools Security Manager (tylko wybrane modele)" w tym rozdziale.
Nieautoryzowany dostęp do programu Computer Setup (f10).	Hasło administratora HP*
Nieautoryzowany dostęp do danych znajdujących się na dysku twardym.	Funkcja DriveLock*
Nieautoryzowane uruchamianie systemu z dysku CD, dyskietki lub wewnętrznej karty sieciowej.	Zabezpieczenia urządzeń*
Nieautoryzowany dostęp do konta użytkownika systemu Windows.	 Opcjonalne karty inteligentne Aktywna karta inteligentna może przechowywać zarówno hasło użytkownika systemu Windows, jak i hasło administratora systemu Windows. Dlatego do uzyskania dostępu do konta wymagane jest zarówno posiadanie karty inteligentnej, jak i znajomość numeru PIN tej karty. Credential Manager for ProtectTools Więcej informacji znajduje się w części "Credential Manager for ProtectTools" w tym rozdziale. Ta funkcja zabezpieczeń jest obsługiwana
Nieautoryzowany dostęp do danych.	jedynie przez niektóre czytniki kart inteligentnych. Hasło administratora HP Oprogramowanie Zapora systemu Windows Aktualizacje systemu Windows HP ProtectTools Security Manager Dodatkowe informacje można znaleźć w części "Oprogramowanie HP ProtectTools Security Manager (tylko wybrane modele)" w tym rozdziale.

(ciąg dalszy)

Problem	Zalecana funkcja zabezpieczeń	
Nieautoryzowany dostęp do ustawień BIOS oraz innych informacji identyfikacyjnych systemu.	administrator HP, hasto	
Nieautoryzowane przenoszenie komputera.	Gniazdo kabla zabezpieczającego (używane z opcjonalnym kablem zabezpieczającym) Więcej informacji o gnieździe kabla zabezpieczającego można znaleźć w części "Opcjonalny kabel zabezpieczający" w tym rozdziale.	

^{*}Tę funkcję zabezpieczeń konfiguruje się w programie Computer Setup. Program Computer Setup jest narzędziem pracującym bez systemu Windows, dostępnym poprzez naciśnięcie klawisza f10 podczas uruchamiania lub ponownego uruchamiania komputera. Procedury konfigurowania poszczególnych funkcji zabezpieczeń w programie Computer Setup zostały podane w dalszych częściach tego rozdziału. Informacje dotyczące wyświetlania informacji o systemie i używania innych funkcji programu Computer Setup znajdują się w rozdziale 13, "Program Computer Setup".

Preferencje zabezpieczeń w programie Computer Setup

Większość preferencji zabezpieczeń ustawia się w programie Computer Setup. Ponieważ program Computer Setup nie działa w środowisku Windows, nie obsługuje on urządzeń wskazujących komputera. Wszystkie operacje w tym programie (zaznaczanie czy nawigacja) wykonuje się za pomocą klawiatury.

Więcej szczegółów można znaleźć w rozdziale 13, "Program Computer Setup".

Hasła

Większość funkcji zabezpieczeń opiera się na hasłach. Każde ustawione hasło należy zapisać i przechowywać w bezpiecznym miejscu z dala od komputera.

- Utrata hasła uruchomieniowego i hasła administratora HP uniemożliwi uruchomienie komputera czy wyprowadzenie go ze stanu hibernacji. Aby uzyskać dodatkowe informacje, należy skontaktować się ze Wsparciem klienta lub autoryzowanym partnerem serwisowym.
- Utrata hasła administratora HP uniemożliwi dostęp do programu Computer Setup.
- W przypadku utraty tylko hasła użytkownika dla funkcji DriveLock (hasło główne tej funkcji jest nadal znane) można usunąć zabezpieczenie DriveLock z dysku.
 - Odpowiednie instrukcje znajdują się w części "Funkcja DriveLock" w tym rozdziale.

Hasło HP i hasło systemu Windows

Funkcje zabezpieczeń HP i funkcje zabezpieczeń systemu operacyjnego Windows funkcjonują niezależnie od siebie. Na przykład urządzenie wyłączone w programie Computer Setup nie może zostać właczone z poziomu systemu Windows.

Niektóre hasła dotyczą oprogramowania firmy HP, a inne systemu operacyjnego. Hasła HP i hasła systemu Windows są również niezależne od siebie. W poniższej tabeli wymieniono różne hasła używane przez funkcje HP oraz funkcje systemu Windows i opisano ich zastosowania.

Dodatkowe informacje o hasłach systemu Windows, np. o hasłach wygaszacza ekranu, można uzyskać, wybierając kolejno **Start** > **Pomoc i obsługa techniczna**.

Hasła HP	Funkcja
Hasło administratora HP	Zabezpiecza dostęp do programu Computer Setup.
Hasto uruchomieniowe	Umożliwia dostęp do komputera podczas jego uruchamiania lub ponownego uruchamiania.
Hasło główne dla funkcji DriveLock	Używane przez administratora HP — umożliwia dostęp do dysków zabezpieczonych funkcją DriveLock i zdejmowanie zabezpieczenia DriveLock z dysków.
Hasło użytkownika dla funkcji DriveLock	Używane przez użytkownika korzystającego z dysków twardych zabezpieczonych funkcją DriveLock podczas codziennej pracy — umożliwia dostęp do dysków podczas uruchamiania komputera.

(ciąg dalszy)

Hasła systemu Windows	Funkcja
Numer PIN karty inteligentnej	Stuży do uwierzytelniania karty inteligentnej. Na kartach inteligentnych mogą być przechowywane hasto uruchomieniowe i hasto administratora HP (jeżeli opcjonalny czytnik kart inteligentnych obstuguje tę funkcję). Konieczne jest włączenie funkcji zabezpieczeń karty inteligentnej w programie Computer Setup, a następnie włączenie numeru PIN w oprogramowaniu HP ProtectTools Security Manager (tylko wybrane modele). Więcej informacji znajduje się w części "Oprogramowanie HP ProtectTools Security Manager (tylko wybrane modele)" w tym rozdziale.
Hasło administratora*	Zabezpiecza dostęp do zawartości komputera z uprawnieniami administratora systemu Windows.
Hasło użytkownika*	Zabezpiecza dostęp do zawartości komputera po wyprowadzeniu go ze stanu wstrzymania.
*Informacje o ustawianiu hasła administratora systemu Windows lub hasła użytkownika systemu Windows można uzyskać, wybierając kolejno Start > Pomoc i obsługa techniczna .	

Wskazówki dotyczące hasła HP i hasła systemu Windows

Hasła HP i hasła systemu Windows nie mogą być używane zamiennie. Po wyświetleniu monitu o podanie hasła HP należy wprowadzić hasło HP, a po wyświetleniu monitu o podanie hasła systemu Windows — hasło systemu Windows. Przykładowo:

- Jeśli ustawione jest hasło uruchomieniowe, przy uruchamianiu komputera lub wyprowadzaniu go ze stanu hibernacji należy wprowadzać hasło uruchomieniowe (a nie hasło systemu Windows).
- Jeśli w systemie Windows ustawiono opcję monitowania o podanie hasła przy wyprowadzaniu komputera ze stanu wstrzymania, przy wychodzeniu ze stanu wstrzymania należy wprowadzać hasło systemu Windows (a nie hasło uruchomieniowe).

Dowolny wyraz lub zestaw liter i cyfr używany jako hasło HP może służyć również jako inne hasło HP lub jako hasło systemu Windows, z uwzględnieniem następujących warunków:

- Każde hasło HP może być dowolną i nieprzekraczającą 32 znaków kombinacją liter i cyfr. W hasłach tych nie jest uwzględniana wielkość liter.
- Hasło HP musi być ustawiane i wprowadzane za pomocą klawiszy tego samego typu. Przykładowo cyfry wprowadzane za pomocą klawiszy numerycznych znajdujących się u góry klawiatury i cyfry wprowadzane za pomocą wbudowanego bloku klawiszy numerycznych nie są rozpoznawane jako takie same.

Informacje o wbudowanym bloku klawiszy numerycznych można znaleźć w części "Klawiatury" w rozdziale 3, "Urządzenia wskazujące i klawiatura".

Mimo że dla różnych haseł można używać tego samego tekstu, hasła HP i hasła systemu Windows funkcjonują niezależnie od siebie. Nawet jeśli planowane jest użycie tego samego tekstu dla hasła HP i hasła systemu Windows, to hasło HP należy ustawić w programie Computer Setup, natomiast hasło systemu Windows — w systemie operacyjnym.



Mimo że ich nazwy brzmią podobnie, hasło administratora HP i hasło administratora systemu Windows pełnią różne funkcje. Na przykład za pomocą hasła administratora systemu Windows nie można uzyskać dostępu do programu Computer Setup, a hasło administratora HP nie zapewnia dostępu do zawartości komputera z uprawnieniami administratora. Dla obu haseł można jednak użyć tego samego tekstu.

Hasło administratora HP

Hasło administratora HP zabezpiecza ustawienia konfiguracyjne i informacje identyfikacyjne systemu dostępne w programie Computer Setup. Po ustawieniu tego hasła jego podanie jest niezbędne do uzyskania dostępu do programu Computer Setup.

Hasło administratora HP:

- Nie może być stosowane zamiennie z hasłem administratora systemu Windows, aczkolwiek oba te hasła mogą zawierać identyczny wyraz albo zestaw liter i cyfr.
- Nie jest wyświetlane w trakcie jego ustawiania, wprowadzania, zmiany ani usuwania.
- Musi być ustawiane i wprowadzane przy użyciu klawiszy tego samego typu. Przykładowo cyfry wprowadzane za pomocą klawiszy numerycznych znajdujących się u góry klawiatury i cyfry wprowadzane za pomocą wbudowanego bloku klawiszy numerycznych nie są rozpoznawane jako takie same.
- Może zawierać dowolną i nieprzekraczającą 32 znaków kombinację liter oraz cyfr i nie jest w nim uwzględniana wielkość liter.

Ustawianie hasła administratora HP

Hasło administratora HP można ustawiać, zmieniać i usuwać w programie Computer Setup.

W tym celu:

- 1. Wyłącz komputer. W przypadku wątpliwości, czy komputer jest wyłączony, czy też znajduje się w trybie hibernacji, włącz komputer, naciskając przycisk zasilania, a następnie wyłącz go za pomocą odpowiedniej funkcji systemu operacyjnego.
- 2. Upewnij się, że dysk twardy znajduje się we wnęce komputera (nie w opcjonalnym urządzeniu dokującym ani w zewnętrznej wnęce MultiBay).
- 3. Otwórz program Computer Setup, włączając lub uruchamiając ponownie komputer. Gdy w lewym dolnym rogu ekranu pojawi się komunikat "F10 = ROM Based Setup", naciśnij klawisz f10.
 - Aby zmienić język, naciśnij klawisz f2.
 Aby uzyskać informacje na temat nawigacji, naciśnij klawisz f1.
- Za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz kolejno Security (Zabezpieczenia) > Administrator password (Hasło administratora), a następnie naciśnij klawisz enter.
 - ☐ Aby ustawić hasło administratora HP, wpisz je w polach New password (Nowe hasło) i Verify new password (Potwierdź nowe hasło), a następnie naciśnij klawisz f10.
 - ☐ Aby zmienić hasło administratora HP, wpisz bieżące hasło w polu Old password (Stare hasło), a następnie nowe hasło w polach New password (Nowe hasło) oraz Verify new password (Potwierdź nowe hasło), po czym naciśnij klawisz f10.
 - □ Aby usunąć hasło administratora HP, wpisz bieżące hasło w polu Old password (Stare hasło), a następnie naciśnij klawisz f10.

5. Aby zapisać wprowadzone zmiany i wyjść z programu Computer Setup, za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz kolejno **File** (Plik) > **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ). Następnie postępuj zgodnie z instrukcjami pojawiającymi się na ekranie.

Preferencje zostaną zapisane przy wyjściu z programu Computer Setup i zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Wprowadzanie hasła administratora HP

Po wyświetleniu na ekranie monitu o podanie hasła administratora należy je wpisać (używając tych samych klawiszy, za pomocą których je ustawiono) i nacisnąć klawisz enter. Po trzech nieudanych próbach wprowadzenia poprawnego hasła podjęcie kolejnej próby jest możliwe dopiero po ponownym uruchomieniu komputera.

Hasło uruchomieniowe

Konieczność podawania hasła uruchomieniowego zapobiega używaniu komputera przez osoby nieupoważnione. Po ustawieniu tego hasła jego podawanie jest wymagane przy każdym włączaniu lub ponownym uruchamianiu komputera. Hasło uruchomieniowe:

- Nie jest wyświetlane w trakcie jego ustawiania, wprowadzania, zmiany ani usuwania.
- Musi być ustawiane i wprowadzane przy użyciu klawiszy tego samego typu. Przykładowo cyfry wprowadzane za pomocą klawiszy numerycznych znajdujących się u góry klawiatury i cyfry wprowadzane za pomocą wbudowanego bloku klawiszy numerycznych nie są rozpoznawane jako takie same.
- Może zawierać dowolną i nieprzekraczającą 32 znaków kombinację liter oraz cyfr i nie jest w nim uwzględniana wielkość liter.

Ustawianie hasła uruchomieniowego

Hasło uruchomieniowe można ustawiać, zmieniać i usuwać w programie Computer Setup.

W tym celu:

- 1. Wyłącz komputer. W przypadku wątpliwości, czy komputer jest wyłączony, czy też znajduje się w trybie hibernacji, włącz komputer, naciskając przycisk zasilania, a następnie wyłącz go za pomocą odpowiedniej funkcji systemu operacyjnego.
- 2. Upewnij się, że dysk twardy znajduje się we wnęce komputera (nie w opcjonalnym urządzeniu dokującym ani w zewnętrznej wnęce MultiBay).
- 3. Otwórz program Computer Setup, włączając lub uruchamiając ponownie komputer. Gdy w lewym dolnym rogu ekranu pojawi się komunikat "F10 = ROM Based Setup", naciśnij klawisz f10.
 Aby zmienić język, naciśnij klawisz f2.
 - ☐ Aby uzyskać informacje na temat nawigacji, naciśnij klawisz f1.
- Za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz kolejno Security (Zabezpieczenia) > Power-On password (Hasło uruchomieniowe), a następnie naciśnij klawisz enter.
 - ☐ Aby ustawić hasło uruchomieniowe, wpisz je w polach New password (Nowe hasło) i Verify new password (Potwierdź nowe hasło), a następnie naciśnij klawisz f10.
 - □ Aby zmienić hasło uruchomieniowe, wpisz bieżące hasło w polu Old password (Stare hasło), a następnie nowe hasło w polach New password (Nowe hasło) oraz Verify new password (Potwierdź nowe hasło), po czym naciśnij klawisz f10.
 - ☐ Aby usunąć hasło uruchomieniowe, wpisz bieżące hasło w polu Old password (Stare hasło), a następnie naciśnij klawisz f10.

5. Aby zapisać wprowadzone zmiany, za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz kolejno File (Plik) > Save Changes and Exit (Zapisz zmiany i zakończ). Następnie postępuj zgodnie z instrukcjami pojawiającymi się na ekranie.

Preferencje zostaną zapisane przy wyjściu z programu Computer Setup i zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Wprowadzanie hasła uruchomieniowego

Po wyświetleniu na ekranie monitu o podanie hasła uruchomieniowego należy je wpisać, a następnie nacisnąć klawisz **enter**. Po trzech nieudanych próbach wprowadzenia poprawnego hasła podjęcie kolejnej próby jest możliwe dopiero po ponownym uruchomieniu komputera.

Ustawianie wymogu podawania hasła uruchomieniowego przy ponownym uruchamianiu

Możliwe jest ustawienie wymogu wprowadzania hasła uruchomieniowego przy każdym ponownym uruchamianiu komputera. Funkcję tę włącza się i wyłącza w programie Computer Setup:

- Wyłącz komputer. W przypadku wątpliwości, czy komputer jest wyłączony, czy też znajduje się w trybie hibernacji, włącz komputer, naciskając przycisk zasilania, a następnie wyłącz go za pomocą odpowiedniej funkcji systemu operacyjnego.
- 2. Upewnij się, że dysk twardy znajduje się we wnęce komputera (nie w opcjonalnym urządzeniu dokującym ani w zewnętrznej wnęce MultiBay).

- 3. Otwórz program Computer Setup, włączając lub uruchamiając ponownie komputer. Gdy w lewym dolnym rogu ekranu pojawi się komunikat "F10 = ROM Based Setup", naciśnij klawisz f10.
 - ☐ Aby zmienić język, naciśnij klawisz f2.
 - ☐ Aby uzyskać informacje na temat nawigacji, naciśnij klawisz f1.
- 4. Za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz kolejno **Security** (Zabezpieczenia) > **Password options** (Opcje haseł) > **Require password on restart** (Wymagaj hasła przy ponownym uruchamianiu).
- 5. Włącz lub wyłącz opcję, przełączając wartość pola odpowiednio na Enable lub Disable, a następnie naciśnij klawisz enter.
- 6. Aby zapisać wprowadzone zmiany, za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz kolejno File (Plik) > Save Changes and Exit (Zapisz zmiany i zakończ). Następnie postępuj zgodnie z instrukcjami pojawiającymi się na ekranie.

Preferencje zostaną zapisane przy wyjściu z programu Computer Setup i zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Funkcja DriveLock



PRZESTROGA: Utrata obydwu haseł funkcji DriveLock — hasła użytkownika i hasła głównego — powoduje trwałe zablokowanie dysku twardego i brak możliwości dalszego używania go.

Zabezpieczenie DriveLock zapobiega nieautoryzowanemu dostępowi do danych znajdujących się na dysku twardym. Jeśli dysk został zabezpieczony za pomocą funkcji DriveLock, dostęp do niego jest możliwy tylko po podaniu hasła. Aby możliwe było uzyskanie dostępu do dysku za pomocą haseł DriveLock, dysk musi się znajdować w komputerze — nie w opcjonalnym urządzeniu dokującym (tylko wybrane modele) ani w opcjonalnej zewnetrznej wnęce MultiBay.

Zabezpieczenie DriveLock wymaga dwóch haseł: hasła użytkownika i hasła głównego. Hasła te definiuje się w programie Computer Setup:

- Dostęp do dysku twardego zabezpieczonego za pomocą funkcji DriveLock jest możliwy przy użyciu dowolnego z haseł hasła użytkownika lub hasła głównego.
- Hasło użytkownika lub hasło główne można usunąć tylko przez usunięcie zabezpieczenia DriveLock z dysku twardego. Zabezpieczenie DriveLock można usunąć tylko za pomocą hasła głównego.
- Hasło użytkownika powinno być stosowane przez osobę, która korzysta z komputera i zabezpieczonego dysku podczas codziennej pracy. Hasło główne może być stosowane zarówno przez administratora systemu, jak i przez osobę korzystającą z komputera i zabezpieczonego dysku podczas codziennej pracy.
- Hasło użytkownika i hasło główne mogą być takie same.



Jeśli hasło funkcji DriveLock jest takie samo jak hasło uruchomieniowe, to podczas uruchamiania komputera z zabezpieczonego dysku twardego użytkownik po wprowadzeniu hasła uruchomieniowego nie będzie już monitowany o podanie hasła funkcji DriveLock.

Ustawianie haseł funkcji DriveLock

Aby uzyskać dostęp do ustawień funkcji DriveLock w programie Computer Setup:

- Wyłącz komputer. W przypadku wątpliwości, czy komputer jest wyłączony, czy też znajduje się w trybie hibernacji, włącz komputer, naciskając przycisk zasilania, a następnie wyłącz go za pomocą odpowiedniej funkcji systemu operacyjnego.
- 2. Upewnij się, że dysk twardy znajduje się we wnęce komputera (nie w opcjonalnym urządzeniu dokującym ani w zewnętrznej wnęce MultiBay).
- 3. Otwórz program Computer Setup, włączając komputer. Gdy w lewym dolnym rogu ekranu pojawi się komunikat "F10 = ROM Based Setup", naciśnij klawisz f10.
 - ☐ Aby zmienić język, naciśnij klawisz **f2**.
 - ☐ Aby uzyskać informacje na temat nawigacji, naciśnij klawisz f1.
- 4. Za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz kolejno **Security** (Zabezpieczenia) > **DriveLock passwords** (Hasła DriveLock). Następnie naciśnij klawisz **enter**.
- Wybierz lokalizację dysku twardego, a następnie naciśnij klawisz f10.
- Ustaw wartość pola opcji Protection (Ochrona) na Enable (Włącz), a następnie naciśnij klawisz f10.
- 7. Przeczytaj komunikat ostrzegawczy. Aby kontynuować, naciśnij klawisz **f10**.
- Wpisz hasło użytkownika w polach New password (Nowe hasło) i Verify new password (Potwierdź nowe hasło), a następnie naciśnij klawisz f10.
- 9. Wpisz hasło główne w polach **New password** (Nowe hasło) i **Verify new password** (Potwierdź nowe hasło), a następnie naciśnij klawisz **f10**.

- 10. Aby potwierdzić ustawienie zabezpieczenia DriveLock na wybranym dysku, wpisz w polu potwierdzenia wyraz DriveLock i naciśnij klawisz f10.
- 11. Aby zapisać ustawienia funkcji DriveLock, wybierz kolejno **File** (Plik) > **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ). Następnie postępuj zgodnie z instrukcjami pojawiającymi się na ekranie.

Preferencje zostaną zapisane przy wyjściu z programu Computer Setup i zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Wprowadzanie haseł DriveLock

- 1. Upewnij się, że dysk twardy znajduje się we wnęce komputera (nie w opcjonalnym urządzeniu dokującym ani w zewnętrznej wnęce MultiBay).
- Po wyświetleniu monitu po podanie hasła DriveLock wpisz hasło użytkownika lub hasło główne (używając tych samych klawiszy, za pomocą których je ustawiono), a następnie naciśnij klawisz enter.



Po dwóch nieudanych próbach wprowadzenia poprawnego hasła podjęcie kolejnej próby jest możliwe dopiero po ponownym uruchomieniu komputera.

Ustawianie wymogu podawania hasła DriveLock przy ponownym uruchamianiu

Możliwe jest ustawienie wymogu wprowadzania hasła DriveLock przy każdym ponownym uruchamianiu komputera. Funkcję tę włącza się i wyłącza w programie Computer Setup:

- Wyłącz komputer. W przypadku wątpliwości, czy komputer jest wyłączony, czy też znajduje się w trybie hibernacji, włącz komputer, naciskając przycisk zasilania, a następnie wyłącz go za pomocą odpowiedniej funkcji systemu operacyjnego.
- Upewnij się, że dysk twardy znajduje się we wnęce komputera (nie w opcjonalnym urządzeniu dokującym ani w zewnętrznej wnęce MultiBay).
- Otwórz program Computer Setup, włączając lub uruchamiając ponownie komputer. Gdy w lewym dolnym rogu ekranu pojawi się komunikat "F10 = ROM Based Setup", naciśnij klawisz f10.
 - ☐ Aby zmienić język, naciśnij klawisz f2.
 - ☐ Aby uzyskać informacje na temat nawigacji, naciśnij klawisz f1.
- Za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz kolejno Security (Zabezpieczenia) > Password options (Opcje haseł) > Require password on restart (Wymagaj hasła przy ponownym uruchamianiu).
- Włącz lub wyłącz opcję, przełączając wartość pola odpowiednio na Enable lub Disable, a następnie naciśnij klawisz enter.
- 6. Aby zapisać wprowadzone zmiany, za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz kolejno **File** (Plik) > **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ). Następnie postępuj zgodnie z instrukcjami pojawiającymi się na ekranie.

Zmienianie haseł funkcji DriveLock

Aby uzyskać dostęp do ustawień funkcji DriveLock w programie Computer Setup:

- 1. Wyłącz komputer. W przypadku wątpliwości, czy komputer jest wyłączony, czy też znajduje się w trybie hibernacji, włącz komputer, naciskając przycisk zasilania, a następnie wyłącz go za pomocą odpowiedniej funkcji systemu operacyjnego.
- 2. Upewnij się, że dysk twardy znajduje się we wnęce komputera (nie w opcjonalnym urządzeniu dokującym ani w zewnętrznej wnęce MultiBay).
- 3. Otwórz program Computer Setup, włączając komputer. Gdy w lewym dolnym rogu ekranu pojawi się komunikat "F10 = ROM Based Setup", naciśnij klawisz f10.
 - ☐ Aby zmienić język, naciśnij klawisz f2.
 - ☐ Aby uzyskać informacje na temat nawigacji, naciśnij klawisz f1.
- Za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz kolejno Security (Zabezpieczenia) > DriveLock passwords (Hasła DriveLock), a następnie naciśnij klawisz enter.
- 5. Za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz lokalizację dysku twardego i naciśnij klawisz **f10**.
- 6. Za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz pole hasła, które chcesz zmienić. Wpisz bieżące hasło w polu Old password (Stare hasło), a następnie nowe hasło w polach New password (Nowe hasło) i Verify new password (Potwierdź nowe hasło). Następnie naciśnij klawisz f10.
- 7. Aby zapisać wprowadzone zmiany, za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz kolejno **File** (Plik) > **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ), a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Usuwanie zabezpieczenia DriveLock

Aby uzyskać dostęp do ustawień funkcji DriveLock w programie Computer Setup:

- 1. Wyłącz komputer. W przypadku wątpliwości, czy komputer jest wyłączony, czy też znajduje się w trybie hibernacji, włącz komputer, naciskając przycisk zasilania, a następnie wyłącz go za pomocą odpowiedniej funkcji systemu operacyjnego.
- 2. Upewnij się, że dysk twardy znajduje się we wnęce komputera (nie w opcjonalnym urządzeniu dokującym ani w zewnętrznej wnęce MultiBay).
- 3. Otwórz program Computer Setup, włączając komputer. Gdy w lewym dolnym rogu ekranu pojawi się komunikat "F10 = ROM Based Setup", naciśnij klawisz f10.
 - ☐ Aby zmienić język, naciśnij klawisz f2.
 - Aby uzyskać informacje na temat nawigacji, naciśnij klawisz f1.
- 4. Za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz kolejno **Security** (Zabezpieczenia) > **DriveLock passwords** (Hasła DriveLock), a następnie naciśnij klawisz **enter**.
- 5. Za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz lokalizację dysku twardego i naciśnij klawisz **f10**.
- 6. Ustaw wartość pola opcji Protection (Ochrona) na Disable (Wyłącz), a następnie naciśnij klawisz **f10**.
- 7. W polu **Old password** (Stare hasło) wpisz hasło główne. Następnie naciśnij klawisz **f10**.
- 8. Aby zapisać wprowadzone zmiany, za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz kolejno **File** (Plik) > **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ). Następnie postępuj zgodnie z instrukcjami pojawiającymi się na ekranie.

Zabezpieczenia urządzeń

Z poziomu menu Device Security (Zabezpieczenia urządzeń) w programie Computer Setup możliwe jest wyłączanie lub częściowe wyłączanie większości portów i napędów.

Aby wyłączyć lub ponownie włączyć możliwości komputera w programie Computer Setup:

- 1. Wyłącz komputer. W przypadku wątpliwości, czy komputer jest wyłączony, czy też znajduje się w trybie hibernacji, włącz komputer, naciskając przycisk zasilania, a następnie wyłącz go za pomocą odpowiedniej funkcji systemu operacyjnego.
- 2. Upewnij się, że dysk twardy znajduje się we wnęce komputera (nie w opcjonalnym urządzeniu dokującym ani w zewnętrznej wnęce MultiBay).
- Otwórz program Computer Setup, włączając lub uruchamiając ponownie komputer. Gdy w lewym dolnym rogu ekranu pojawi się komunikat "F10 = ROM Based Setupu", naciśnij klawisz f10.
 - ☐ Aby zmienić język, naciśnij klawisz **f2**.
 - Aby uzyskać informacje na temat nawigacji, naciśnij klawisz f1.
- Wybierz kolejno Security (Zabezpieczenia) > Device security (Zabezpieczenia urządzeń), a następnie wprowadź swoje preferencje.
- 5. Aby potwierdzić preferencje, naciśnij klawisz f10.
- 6. Aby zapisać preferencje, wybierz kolejno File (Plik) > Save Changes and Exit (Zapisz zmiany i zakończ). Następnie postępuj zgodnie z instrukcjami pojawiającymi się na ekranie.

Informacje o systemie

Ustawienie System Information (Informacje o systemie) zawiera szczegóły dotyczące komputera i pakietu baterii. W poniższych częściach opisano sposób zapobiegania przeglądaniu tych informacji przez innych użytkowników oraz konfigurowania informacji o systemie w programie Computer Setup.

Opcje informacji o systemie umożliwiają:

- wyświetlanie oraz wprowadzanie numeru seryjnego, etykiety zasobu i etykiety właściciela komputera;
- wyświetlanie numeru seryjnego pakietu baterii.



Aby zapobiec nieautoryzowanemu dostępowi do tych informacji, należy ustawić hasło administratora HP. Odpowiednie instrukcje znajdują się w części "Ustawianie hasła administratora HP" wcześniej w tym rozdziale.

Ustawianie opcji informacji o systemie

- Wyłącz komputer. W przypadku wątpliwości, czy komputer jest wyłączony, czy też znajduje się w trybie hibernacji, włącz komputer, naciskając przycisk zasilania, a następnie wyłącz go za pomocą odpowiedniej funkcji systemu operacyjnego.
- Upewnij się, że dysk twardy znajduje się we wnęce komputera (nie w opcjonalnym urządzeniu dokującym ani w zewnętrznej wnęce MultiBay).
- 3. Aby uruchomić program Computer Setup, włącz lub uruchom ponownie komputer. Gdy w lewym dolnym rogu ekranu pojawi się komunikat "F10 = ROM Based Setup", naciśnij klawisz f10.
 - Aby zmienić język, naciśnij klawisz f2.
 Aby uzyskać informacje na temat nawigacji, naciśnij klawisz f1.
- 4. Wyświetl lub wprowadź preferencje:
 - ☐ Aby wyświetlić ogólne informacje o systemie, wybierz kolejno **File** (Plik) > **System Informacje** o systemie).
 - □ Aby wyświetlić lub wprowadzić informacje identyfikacyjne poszczególnych składników systemu, wybierz kolejno **Security** (Zabezpieczenia) > **System Ids** (Identyfikatory systemowe).
- 5. Aby potwierdzić wprowadzone informacje lub preferencje, naciśnij klawisz **f10**.
- 6. Aby zapisać informacje lub preferencje, za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz kolejno **File** (Plik) > **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ), a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Oprogramowanie antywirusowe

Używanie komputera do wysyłania i odbierania poczty e-mail oraz uzyskiwania dostępu do sieci i Internetu naraża go na ataki wirusów komputerowych. Wirusy komputerowe mogą zablokować system operacyjny, aplikacje czy narzędzia lub powodować ich nieprawidłowe działanie.

Oprogramowanie antywirusowe może wykryć większość wirusów, zniszczyć je i, w większości przypadków, naprawić powodowane przez nie uszkodzenia. Aby oprogramowanie to chroniło komputer przed nowo odkrywanymi wirusami, musi być regularnie aktualizowane.

Komputer jest wyposażony w preinstalowany program Norton AntiVirus. Aby uzyskać informacje dotyczące używania tego programu, należy:

» Wybrać kolejno Start > Wszystkie programy > Norton AntiVirus > Pomoc techniczna.

Aby uzyskać więcej informacji o wirusach komputerowych:

- 1. Wybierz kolejno **Start > Pomoc i obsługa techniczna**.
- 2. W polu **Wyszukaj** wpisz słowo wirusy.
- 3. Naciśnij klawisz enter.

Oprogramowanie zapory

Jeżeli komputer jest używany do wysyłania i odbierania poczty e-mail oraz uzyskiwania dostępu do sieci i Internetu, jest narażony na dostęp z zewnątrz przez niepowołane osoby, które mogą uzyskać informacje o użytkowniku, komputerze oraz danych znajdujących się na dysku twardym. Przed dostępem takim mogą chronić specjalne programy zwane zaporami. Zapory monitorują cały przychodzący i wychodzący ruch odbywający się na komputerze, używając funkcji rejestrowania, raportowania i automatycznych alarmów, oraz są wyposażone w interfejsy użytkownika umożliwiające skonfigurowanie ustawień zapory. W celu ochrony prywatności użytkownika komputera zalecane jest korzystanie z oprogramowania zapory.

Na komputerze jest dostępna Zapora systemu Windows. Aby uzyskać więcej informacji o tej zaporze:

- 1. Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > Połączenia** sieciowe i internetowe > **Zapora systemu Windows**.
- 2. Wybierz kartę Ogólne.
 - □ Aby uzyskać więcej informacji o Zaporze systemu Windows, wybierz łącze Co jeszcze muszę wiedzieć o Zaporze systemu Windows?.
 - ☐ Aby wyłączyć Zaporę systemu Windows, wybierz opcję Wyłącz (nie zalecane).
 - ☐ Aby włączyć ponownie Zaporę systemu Windows, wybierz opcję **Włącz** (zalecane).
- 3. Wybierz przycisk **OK**.

W pewnych warunkach zapora może blokować dostęp do gier internetowych, kolidować z funkcją udostępniania plików i drukarek w sieci lub blokować autoryzowane załączniki do wiadomości e-mail. Jeżeli używana jest Zapora systemu Windows, to przy pierwszej próbie nawiązania przez aplikację połączenia przychodzącego z komputerem zostanie wyświetlony alert zabezpieczeń. Alert ten umożliwia skonfigurowanie zezwolenia zapory dla tej aplikacji.

- Aby zezwolić aplikacji na nawiązywanie połączeń, należy wybrać opcję Odblokuj ten program. Aplikacja zostanie dodana do listy wyjątków i nie będzie blokowana przez Zaporę systemu Windows.
- Aby trwale zablokować aplikację, należy wybrać opcję Nadal blokuj ten program. Zapora systemu Windows będzie blokować tę aplikację przy każdej próbie połączenia.
- Aby tymczasowo zablokować aplikację, należy wybrać opcję Nadal blokuj ten program, ale zapytaj mnie ponownie później. Przy następnej próbie nawiązania przez aplikację połączenia z komputerem zostanie wyświetlony alert zabezpieczeń.

Aby ręcznie dodać aplikację do listy wyjątków Zapory systemu Windows, tak aby nie była blokowana przez zaporę:

- 1. Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > Połączenia** sieciowe i internetowe > **Zapora systemu Windows**.
- 2. Wybierz kartę Wyjątki.
- 3. Wybierz przycisk **Dodaj program**, a następnie wprowadź wymagane informacje o aplikacji.
- Wybierz przycisk OK. Aplikacja zostanie dodana do listy wyjątków i nie będzie blokowana przez Zaporę systemu Windows.

Jeżeli używana jest zapora opcjonalna i wymagane jest zezwolenie zablokowanej aplikacji na nawiązanie połączenia:

- Aby usunąć problem tymczasowo, można wyłączyć zaporę na czas wykonywania zadania, a następnie włączyć ją ponownie.
- Aby trwale usunąć problem, można zmienić konfigurację zapory. Należy zapoznać się z dokumentacją zapory lub skontaktować się z producentem zapory.

Krytyczne aktualizacje zabezpieczeń dla systemu Windows XP



PRZESTROGA: Ponieważ cały czas są wykrywane nowe wirusy, zalecane jest instalowanie wszystkich aktualizacji krytycznych natychmiast po otrzymaniu alertu od firmy Microsoft. Należy też uruchamiać co miesiąc usługę Windows Update w celu zainstalowania najnowszych zalecanych aktualizacji od firmy Microsoft.

Do komputera może być dołączony dysk *Critical Security Updates for Windows XP*, zawierający dodatkowe aktualizacje udostępnione już po skonfigurowaniu komputera. Przez cały okres eksploatacji komputera firma Microsoft będzie nadal aktualizować system operacyjny i udostępniać aktualizacje w swojej witrynie sieci Web.

Aby zaktualizować system za pomocą dysku *Critical Security Updates for Windows XP*:

- 1. Włóż dysk do napędu. Dysk automatycznie uruchomi program instalacyjny.
- 2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zainstalować wszystkie aktualizacje. Może to potrwać kilka minut.
- 3. Wyjmij dysk.

Używanie czytnika kart inteligentnych

Komputer jest wyposażony w czytnik kart inteligentnych. Sterownik dla tego czytnika jest preinstalowany na dysku twardym. Do zainstalowania sterownika nie są wymagane żadne dodatkowe czynności.

Czytnik kart inteligentnych obsługuje spełniające standard przemysłowy karty inteligentne — małe plastikowe karty wielkości karty kredytowej. Karty inteligentne są wyposażone w mikroukład zawierający pamięć i mikroprocesor. Podobnie jak komputery osobiste, karty te są też wyposażone w system operacyjny zarządzający danymi wejściowymi i wyjściowymi oraz funkcje chroniące przed manipulacją.

Do uzyskania dostępu do zawartości mikroukładu wymagane jest podanie numeru PIN. Dlatego też do uzyskania dostępu do komputera chronionego za pomocą karty inteligentnej wymagane jest posiadanie właściwej karty i znajomość jej numeru PIN.

Informacje o zarządzaniu funkcjami zabezpieczeń karty inteligentnej za pomocą oprogramowania HP ProtectTools Security Manager można znaleźć w części "Smart Card Security for ProtectTools" w tym rozdziale.

Wkładanie karty inteligentnej

Aby włożyć kartę inteligentną:

1. Włóż kartę inteligentną do czytnika kart inteligentnych.



2. Postępuj zgodnie z wyświetlanymi na ekranie instrukcjami dotyczącymi logowania się na komputerze przy użyciu numeru PIN karty inteligentnej.

Wyjmowanie karty inteligentnej

Aby wyjąć kartę inteligentną:

» Chwyć kartę inteligentną za krawędzie, a następnie wyciągnij ją z czytnika kart inteligentnych.



Oprogramowanie HP ProtectTools Security Manager (tylko wybrane modele)

Komputer jest wyposażony w preinstalowane oprogramowanie HP ProtectTools Security Manager. Dostęp do tego programu można uzyskać z poziomu Panelu sterowania systemu Microsoft Windows. Zawiera ono funkcje zabezpieczeń służące do ochrony komputera, sieci i danych krytycznych przed nieautoryzowanym dostępem. Dla programu HP ProtectTools Security Manager dostępne są następujące moduły dodatkowe:

- Embedded Security for ProtectTools
- Credential Manager for ProtectTools
- BIOS Configuration for ProtectTools
- Smart Card Security for ProtectTools

W zależności od modelu komputera moduły dodatkowe mogą być preinstalowane, wstępnie załadowane na dysku twardym bądź konieczne jest ich pobranie z witryny sieci Web firmy HP. Więcej informacji można znaleźć w witrynie http://www.hp.com.

Embedded Security for ProtectTools



Aby możliwe było korzystanie z modułu Embedded Security for ProtectTools, komputer musi być wyposażony w opcjonalny wbudowany mikroukład zabezpieczeń.

Moduł Embedded Security for ProtectTools jest wyposażony w funkcje zabezpieczeń służące do ochrony danych użytkownika i poświadczeń przed nieautoryzowanym dostępem. Do funkcji tych należą:

 Funkcje administracyjne, takie jak własność i zarządzanie hasłem właściciela.

- Funkcje użytkownika, takie jak rejestrowanie użytkowników i zarządzanie hasłami użytkowników.
- Konfiguracja ustawień, w tym konfigurowanie ulepszonego systemu szyfrowania plików (EFS) firmy Microsoft oraz bezpiecznego dysku osobistego (PSD) w celu ochrony danych użytkownika.
- Funkcje zarządzania, takie jak tworzenie kopii zapasowych i przywracanie hierarchii kluczy.
- Obsługa aplikacji innych firm (np. programów Microsoft Outlook i Internet Explorer) dla operacji na chronionym certyfikacie cyfrowym podczas używania wbudowanego mikroukładu zabezpieczeń.

Opcjonalny wbudowany mikroukład zabezpieczeń rozszerza i uaktywnia inne funkcje zabezpieczeń oprogramowania HP ProtectTools Security Manager. Na przykład moduł Credential Manager for ProtectTools może używać wbudowanego mikroukładu jako elementu uwierzytelniania podczas logowania się użytkownika do systemu Windows. W przypadku wybranych modeli wbudowany mikroukład zabezpieczeń uaktywnia też funkcje zabezpieczeń systemu BIOS dostępne poprzez moduł BIOS Configuration for ProtectTools.

Więcej informacji można znaleźć w pomocy online modułu Embedded Security for ProtectTools lub w *Podręczniku wbudowanego mikroukładu zabezpieczeń HP ProtectTools Embedded Security* na dysku CD *Notebook Documentation*.

Credential Manager for ProtectTools

Moduł Credential Manager for ProtectTools jest wyposażony w funkcje zabezpieczeń służące do ochrony komputera przed nieautoryzowanym dostępem. Do funkcji tych należą:

- Alternatywne w stosunku do haseł rozwiązania używane podczas logowania się do systemu Microsoft Windows, na przykład logowanie się do systemu Windows za pomocą karty inteligentnej.
- Możliwość jednokrotnego logowania, które powoduje automatyczne zapamiętanie poświadczeń dla witryn sieci Web, aplikacji i chronionych zasobów sieciowych.
- Obsługa opcjonalnych urządzeń zabezpieczających, takich jak karty inteligentne i biometryczne czytniki linii papilarnych.

Więcej informacji można znaleźć w pomocy online modułu Credential Manager for ProtectTools.

BIOS Configuration for ProtectTools

Moduł BIOS Configuration for ProtectTools zapewnia dostęp do ustawień konfiguracyjnych i funkcji zabezpieczeń w systemie BIOS z poziomu aplikacji HP ProtectTools Security Manager. Daje to użytkownikom lepszy dostęp do funkcji zabezpieczeń systemu zarządzanych przez system BIOS.

Moduł BIOS Configuration for ProtectTools umożliwia:

- Zarządzanie hasłami uruchomieniowymi i hasłami administratora.
- Konfigurowanie funkcji uwierzytelniania przed rozruchem, np. haseł karty inteligentnej lub haseł uruchomieniowych.
- Włączanie i wyłączanie funkcji sprzętu (np. włączanie funkcji rozruchu z napędu CD-ROM).
- Konfigurowanie opcji rozruchu i kolejności rozruchu, w tym wyłączanie możliwości rozruchu z napędów innych niż podstawowy dysk twardy.



Wiele funkcji modułu BIOS Configuration for ProtectTools jest też dostępnych w programie Computer Setup. Dodatkowe informacje można znaleźć w rozdziale 13, "Program Computer Setup".

Więcej informacji można znaleźć w pomocy online modułu BIOS Configuration for ProtectTools.

Smart Card Security for ProtectTools

Moduł Smart Card Security for ProtectTools umożliwia:

- Dostęp do funkcji zabezpieczeń opcjonalnej karty inteligentnej. Rozszerzenia zabezpieczeń są obsługiwane przez opcjonalną kartę HP ProtectTools Smart Card oraz opcjonalny obsługiwany czytnik, np. HP PC Card Smart Card Reader.
- Inicjowanie opcjonalnej karty HP ProtectTools Smart Card, tak aby mogła być używana z modułem Credential Manager for ProtectTools.
- Pracę w systemie BIOS w celu włączenia uwierzytelniania opcjonalnej karty inteligentnej w środowisku przedrozruchowym oraz skonfigurowania osobnych kart inteligentnych dla administratora i dla użytkownika. Aby możliwe było załadowanie systemu operacyjnego, użytkownik musi włożyć kartę inteligentną do czytnika i (opcjonalnie) wprowadzić numer PIN.
 - Więcej informacji o funkcjach zabezpieczeń w systemie BIOS można znaleźć w rozdziale 13, "Program Computer Setup".
- Ustawianie i zmienianie hasła używanego do uwierzytelniania użytkowników opcjonalnej karty inteligentnej.
- Tworzenie kopii zapasowych i przywracanie poświadczeń przechowywanych na opcjonalnej karcie inteligentnej.

Więcej informacji można znaleźć w pomocy online modułu Smart Card Security for ProtectTools.

Opcjonalny kabel zabezpieczający



Rozwiązania zabezpieczające pełnią funkcję odstraszającą. Rozwiązania te mogą nie zapobiec niewłaściwemu użyciu czy kradzieży produktu.

Aby zamocować kabel zabezpieczający:

- 1. Okręć kabel zabezpieczający wokół nieruchomego, stałego obiektu.
- 2. Włóż klucz **1** do blokady kablowej **2**.
- 3. Włóż blokadę kablową do gniazda kabla zabezpieczającego **3**, a następnie zamknij ją za pomocą klucza.



Program Computer Setup

Program Computer Setup jest preinstalowanym w pamięci ROM narzędziem, z którego można korzystać nawet wtedy, gdy system operacyjny nie działa lub nie będzie uruchamiany. Jeżeli system operacyjny działa w momencie uruchomienia programu Computer Setup, zamknięcie tego programu spowoduje ponowne uruchomienie systemu.



Urządzenia wskazujące nie są obsługiwane w programie Computer Setup. Wszystkie operacje w tym programie (zaznaczanie czy nawigacja) wykonuje się za pomocą klawiatury.



Zewnętrzna klawiatura podłączona do portu USB może być używana do obsługi programu Computer Setup tylko pod warunkiem, że włączono tradycyjną obsługę urządzeń USB. Więcej informacji o obsłudze urządzeń USB można znaleźć w części "Podłączanie urządzenia USB" w rozdziale "Elementy sprzętowe" tego podręcznika.

Tabele menu w dalszej części tego rozdziału zawierają przegląd opcji programu Computer Setup.

Uzyskania dostępu do programu Computer Setup

Aby zmionić jozyk nacićnji klasvicz 62

Wszystkie informacje i ustawienia w programie Computer Setup są dostępne w czterech menu: File (Plik), Security (Zabezpieczenia), Tools (Narzędzia) oraz Advanced (Zaawansowane).

 Otwórz program Computer Setup, włączając lub uruchamiając ponownie komputer. Gdy w lewym dolnym rogu ekranu pojawi się komunikat "F10 = ROM Based Setup", naciśnij klawisz f10.

_	Aby zimeme język, nacisinj klawisz iz.
	Aby uzyskać informacje na temat nawigacji, naciśnij klawisz f1.
	Aby wrócić do menu programu Computer Setup, naciśnij klawisz esc .
2. W	ybierz menu File, Security, Tools lub Advanced.
	by wyjść z programu Computer Setup, wykonaj jedną następujących czynności:
٠	Aby wyjść z programu, nie zapisując żadnych zmian, za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz kolejno File (Plik) > Ignore Changes and Exit (Ignoruj zmiany i zakończ). Następnie postępuj zgodnie z instrukcjami pojawiającymi się na ekranie.
	Aby wyjść z programu z zapisaniem wszystkich wprowadzonych ustawień, za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz kolejno File (Plik) > Save Changes and Exit (Zapisz zmiany i zakończ). Następnie postępuj zgodnie z instrukcjami pojawiającymi się na ekranie.

Ustawienia domyślne programu Computer Setup

Aby przywrócić wszystkim ustawieniom w programie Computer Setup wartości domyślne:

1.	Otwórz program Computer Setup, włączając lub uruchamiając ponownie komputer. Gdy w lewym dolnym rogu ekranu pojawi się komunikat "F10 = ROM Based Setup", naciśnij klawisz f10
	☐ Aby zmienić język, naciśnij klawisz f2 .
	☐ Aby uzyskać informacje na temat nawigacji, naciśnij klawisz f1.

- Za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz kolejno File (Plik) > Restore defaults (Przywróć ustawienia domyślne).
- 3. Zaznacz pole wyboru **Restore Defaults** (Przywróć ustawienia domyślne).
- 4. Aby potwierdzić wybór, naciśnij klawisz f10.
- 5. Wybierz kolejno **File** (Plik) > **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ). Następnie postępuj zgodnie z instrukcjami pojawiającymi się na ekranie.

Ustawienia fabryczne zostaną przywrócone po ponownym uruchomieniu komputera. Wszelkie wprowadzone wcześniej informacje identyfikacyjne zostają jednak zachowane.



Przywrócenie fabrycznych ustawień domyślnych nie powoduje zmiany ustawień związanych z hasłami i zabezpieczeniami.

Menu File (Plik)

Wybierz opcję:	Aby:
System information (Informacje o systemie)	Wyświetlić informacje identyfikacyjne o komputerze oraz wszystkich zainstalowanych pakietach baterii.
	Wyświetlić informacje o procesorze, rozmiar pamięci i pamięci podręcznej, wersję systemu wideo, wersję kontrolera klawiatury oraz informacje o systemowej pamięci ROM.
Save to floppy (Zapisz na dyskietce)	Zapisać na dyskietce ustawienia konfiguracji systemu.
Restore from floppy (Przywróć z dyskietki)	Przywrócić z dyskietki ustawienia konfiguracji systemu.
Restore defaults (Przywróć ustawienia domyślne)	Zastąpić ustawienia konfiguracyjne w programie Computer Setup domyślnymi ustawieniami fabrycznymi. (Informacje identyfikacyjne są zachowywane).
Ignore changes and exit (Ignoruj zmiany i zakończ)	Anulować zmiany wprowadzone podczas bieżącej sesji, a następnie wyjść z programu i uruchomić ponownie komputer.
Save changes and exit (Zapisz zmiany i zakończ)	Zapisać zmiany wprowadzone podczas bieżącej sesji, a następnie wyjść z programu i uruchomić ponownie komputer. Zapisane zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Menu Security (Zabezpieczenia)

Wybierz opcję:	Aby:
Administrator password (Hasło administratora)	Wprowadzić, zmienić lub usunąć hasło administratora HP.
Hasło uruchomieniowe	Wprowadzić, zmienić lub usunąć hasło wymagane po włączeniu komputera lub przy wyprowadzaniu go ze stanu hibernacji albo wstrzymania.
Password options (Opcje haset)	 Włączyć/wyłączyć surowe zabezpieczenia. Włączyć/wyłączyć wymóg podawania hasła przy ponownym uruchomieniu.
DriveLock passwords (Hasła DriveLock)	Włączyć/wyłączyć zabezpieczenie DriveLock albo zmienić hasło użytkownika lub hasło główne funkcji DriveLock.
	Ustawienia funkcji DriveLock są dostępne wyłącznie wtedy, jeżeli użytkownik uzyskał dostęp do programu Computer Setup podczas włączania komputera (nie podczas jego ponownego uruchamiania).
Smart Card Security (Zabezpieczenie karty inteligentnej)	Włączyć/wyłączyć uwierzytelnianie karty inteligentnej przy rozruchu.
	Funkcja ta jest obsługiwana jedynie przez niektóre czytniki kart inteligentnych.

(ciąg dalszy)

Wybierz opcję:	Aby:
Embedded Security (Wbudowany mikroukład zabezpieczeń)	Włączyć/wyłączyć wbudowany mikroukład zabezpieczeń.
	 Przywrócić wbudowanemu mikroukładowi zabezpieczeń ustawienia fabryczne.
	 Włączyć/wyłączyć obsługę uwierzytelniania przy uruchamianiu.
	 Włączyć/wyłączyć automatyczne zabezpieczenie DriveLock.
	 Zresetować poświadczenia uwierzytelniania przy uruchamianiu.
	Ustawienia funkcji Embedded Security są dostępne tylko w przypadku komputerów wyposażonych we wbudowany mikroukład zabezpieczeń.
Device security (Zabezpieczenia urządzeń)	■ Włączyć/wyłączyć urządzenia w systemie.
	 Udostępnić kartę interfejsu sieciowego dla funkcji MultiBoot.
System IDs (Identyfikatory systemowe)	Wprowadzić zdefiniowane przez użytkownika wartości identyfikacyjne (identyfikatory).

Menu Tools (Narzędzia)

Wybierz opcję:	Aby:
HDD Self Test Options (Opcje autotestu dysku twardego)	Uruchomić autotest dowolnego dysku twardego w systemie.
Battery Information (Informacje o baterii)	Wyświetlić informacje o pakietach baterii w komputerze.
Memory Check (Sprawdzanie pamięci)	 Uruchomić autotesty modułów pamięci w komputerze.
	 Wyświetlić informacje o modułach pamięci zainstalowanych w komputerze.

Menu Advanced (Zaawansowane)

Wybierz opcję:	Aby:
Language (Język) lub naciśnij klawisz f 2	Zmienić język programu Computer Setup.
Boot Options (Opcje rozruchu)	Ustawić liczbę sekund opóźnienia dla monitów f10 i f12.
	 Włączyć/wyłączyć opcję MultiBoot, która powoduje ustawienie sekwencji startowej w taki sposób, że uwzględnionych w niej zostaje większość rozruchowych urządzeń i nośników używanych w systemie. Szczegółowe informacje na ten temat można znaleźć w dodatku B, "Funkcja MultiBoot". Ustawić kolejność rozruchu.
Device Options (Opcje urządzeń)	 Włączyć/wyłączyć funkcję obsługi wielu standardowych urządzeń wskazujących przy uruchamianiu. Aby ustawić opcję obsługi tylko jednego (najczęściej niestandardowego) urządzenia wskazującego podczas uruchamiania komputera, wybierz opcję Disable (Wyłącz). Wybrać tryb pracy portu równoległego: EPP (Enhanced Parallel Port), standardowy, dwukierunkowy lub ECP (Enhanced Capabilities Port).

(ciąg dalszy)

Wybierz opcję: Aby: Device Options (Opcje urządzeń) Włączyć/wyłączyć funkcję tradycyjnej (ciag dalszy) obsługi urządzeń USB dla klawiatury, myszy i koncentratorów USB. W przypadku gdy tradycyjna obsługa urządzeń USB jest włączona: ☐ Klawiatura, mysz i koncentratory USB działają, nawet jeżeli nie jest uruchomiony system Windows. ☐ Komputer może być uruchamiany z rozruchowego dysku twardego, dyskietki w napędzie dyskietek lub dysku CD-R, CD-RW lub DVD umieszczonego w napędzie podłączonym do komputera lub opcjonalnego urządzenia dokującego za pośrednictwem złącza USB. Włączyć/wyłączyć opcję uruchamiania wentylatora zawsze po podłaczeniu komputera do zasilania pradem przemiennym. Zamieniać miedzy soba funkcje klawisza fn i lewego klawisza ctrl. Włączyć/wyłączyć urządzenia Bluetooth i WLAN. Ustawienia urządzeń Bluetooth i WLAN sa dostępne tylko w przypadku komputerów wyposażonych w urządzenie bezprzewodowe Bluetooth lub 802.11. Włączyć/wyłączyć przełączanie sieci LAN/WLAN. Włączyć/wyłączyć tryb oszczędzania energii LAN. Włączyć/wyłączyć funkcję Intel SpeedStep.

Aktualizowanie i odzyskiwanie oprogramowania

Aktualizacje oprogramowania

Aby zapewnić jak najbardziej optymalne działanie komputera oraz utrzymać jego zgodność z postępującymi zmianami technologicznymi, firma HP zaleca instalowanie wszystkich pojawiających się najnowszych wersji oprogramowania HP.

Aby zaktualizować oprogramowanie firmy HP:

- 1. Przygotuj się do aktualizacji, sprawdzając typ, serię lub rodzinę oraz model komputera. Zobacz: "Uzyskiwanie dostępu do informacji o komputerze" w tym rozdziale. Przygotuj się do aktualizacji systemowej pamięci ROM, sprawdzając (za pomocą programu Computer Setup) wersję pamięci aktualnie zainstalowanej na komputerze.
- 2. Znajdź właściwe aktualizacje w witrynie sieci Web firmy HP lub na dysku CD *Support Software* (nabytym osobno).
- 3. Pobierz i zainstaluj aktualizacje.



W systemowej pamięci ROM komputera przechowywany jest system BIOS. System BIOS zawiera dane konfiguracyjne dotyczące współdziałania sprzętu z systemem operacyjnym i urządzeniami zewnętrznymi. System ten służy również do obsługi daty i godziny komputera.



Jeśli komputer jest podłączony do sieci, przed zainstalowaniem Jesh komputer jest poutączony ao staty jakichkolwiek aktualizacji oprogramowania (a zwłaszcza jakichkolwiek aktualizacji oprogramowania oprogramow aktualizacji systemowej pamięci ROM) zalecane jest skonsultowanie sie z administratorem sieci.

Uzyskiwanie dysku Support Software

Dysk Support Software zawiera aktualizacje oprogramowania firmy HP oraz instrukcje instalacyjne. Na dysku można znaleźć sterowniki urządzeń, aktualizacje pamięci ROM oraz narzędzia.

Aby nabyć bieżącą wersję dysku Support Software (lub subskrypcję zapewniającą zarówno bieżącą, jak i przyszłe wersje tego dysku), należy odwiedzić witrynę sieci Web firmy HP (http://www.hp.com).

Uzyskiwanie dostępu do informacji o komputerze

Do uzyskania dostępu do odpowiednich aktualizacji wymagane jest podanie następujących informacji:

- *Kategoria* produktu (komputer przenośny).
- Nazwa *rodziny* i numer *serii* produktu (sa nadrukowane w prawym dolnym rogu obudowy wyświetlacza).
- Informacje dotyczące *modelu* (znajdują się na etykiecie z numerem seryjnym, umieszczonej na spodzie komputera).

Aby ustalić, czy dostępne aktualizacje pamięci ROM zawierają wersje pamięci ROM nowsze od obecnie zainstalowanej w komputerze, trzeba poznać numer bieżącej wersji systemowej pamięci ROM.

Informacje o wersji pamięci ROM moga zostać wyświetlone w programie Computer Setup.

Aby wyświetlić informacje dotyczące pamięci ROM za pomocą programu Computer Setup, należy:

■ Nacisnąć skrót klawiaturowy fn+esc.

-lub-

- Otworzyć program Computer Setup:
 - 1. Włącz lub uruchom ponownie komputer. Gdy w lewym dolnym rogu ekranu pojawi się komunikat "F10 = ROM Based Setup", naciśnij klawisz **f10**.
 - ☐ Aby zmienić język, naciśnij klawisz f2.
 - Aby uzyskać informacje na temat nawigacji, naciśnij klawisz f1.
 - Wybierz kolejno File (Plik) > System Information (Informacje o systemie). Zostaną wyświetlone informacje dotyczące systemowej pamięci ROM.
 - 3. Aby wyjść z programu Computer Setup, nie zmieniając żadnych ustawień, za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz kolejno File (Plik) > Ignore Changes and Exit (Ignoruj zmiany i zakończ), a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. Po zamknięciu programu Computer Setup nastąpi ponowne uruchomienie komputera w systemie Windows.

Oprogramowanie internetowe

Większość oprogramowania dostępnego w witrynie sieci Web firmy HP jest spakowana w skompresowanych plikach o nazwie *SoftPaq*. Niektóre aktualizacje pamięci ROM mogą być spakowane w skompresowanych plikach o nazwie *ROMPaq*.

Większość pakietów do pobrania zawiera plik o nazwie Readme.txt, w którym znajdują się informacje dotyczące instalacji oprogramowania i usuwania związanych z nim problemów. Pliki Readme.txt dołączone do pakietów ROMPaq są dostępne w angielskiej wersji językowej.

Pobieranie systemowej pamięci ROM



PRZESTROGA: Aby zapobiec poważnym uszkodzeniom komputera i uniknąć problemów związanych z instalacją aktualizacji pamięci ROM, należy ją pobierać i instalować tylko wtedy, gdy komputer jest podłączony do niezawodnego zewnętrznego źródła zasilania za pomocą zasilacza prądu przemiennego. (Pamięci tej nie należy pobierać ani instalować, jeśli komputer jest zasilany z baterii, zadokowany w opcjonalnym urządzeniu dokującym lub podłączony do opcjonalnego źródła zasilania). Podczas pobierania i instalowania:

- Nie wolno odłączać komputera od gniazda sieci elektrycznej.
- Nie wolno wyłączać komputera ani wprowadzać go w stan wstrzymania czy hibernacji.
- Nie wolno wkładać, wyjmować, podłączać ani odłączać żadnych urządzeń, kabli czy przewodów.

Pobieranie aktualizacji pamięci ROM

- Przejdź do strony w witrynie sieci Web firmy HP, na której znajduje się oprogramowanie do komputera:
 Wybierz kolejno Start > Pomoc i obsługa techniczna, a następnie wybierz łącze aktualizacji oprogramowania.
 -lub Odwiedź witrynę sieci Web firmy HP pod adresem http://www.hp.com/support.
- Postępuj zgodnie z instrukcjami pojawiającymi się na ekranie, aby określić swój komputer i uzyskać dostęp do aktualizacji pamięci ROM, która ma zostać pobrana.
- 3. W obszarze pobierania:
 - a. Zapisz datę, nazwę lub inny identyfikator dowolnej aktualizacji pamięci ROM, która jest nowsza od obecnie zainstalowanej na komputerze. Informacja ta może być potrzebna do późniejszego odnalezienia aktualizacji po pobraniu jej na dysk twardy.
 - b. Zapisz ścieżkę do domyślnej lub niestandardowej lokalizacji na dysku twardym, do której zostanie pobrany pakiet pamięci ROM. Informacja ta może być potrzebna do uzyskania dostępu do pakietu pamięci ROM po jego pobraniu.
 - c. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby pobrać wybrany plik na dysk twardy.

Instalowanie aktualizacji pamięci ROM

Procedury instalacji pamięci ROM są różne. Po ukończeniu pobierania należy wykonać instrukcje wyświetlane na ekranie. Jeżeli nie zostaną wyświetlone żadne instrukcje:

- Otwórz Eksploratora Windows, wybierając kolejno Start > Wszystkie programy > Akcesoria > Eksplorator Windows.
- 2. W lewym okienku okna Eksploratora Windows:
 - a. Wybierz grupę **Mój komputer** > oznaczenie dysku twardego. Oznaczenie dysku twardego to zwykle Dysk lokalny C.
 - b. Korzystając z zapisanej wcześniej ścieżki, przejdź do folderu na dysku twardym zawierającego pobraną aktualizację.
- 3. Rozpocznij instalację:
 - a. Otwórz folder zawierający aktualizację.
 - Kliknij dwukrotnie plik z rozszerzeniem exe (np. nazwapliku.exe). Rozpocznie się instalacja aktualizacji pamięci ROM.
- 4. W celu ukończenia instalacji postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.



Gdy na ekranie zostanie wyświetlony komunikat o pomyślnym zakończeniu instalacji, pobrany plik można usunąć z folderu.

Pobieranie oprogramowania

Aby pobrać i zainstalować inne oprogramowanie:

- 1. Przejdź do strony w witrynie sieci Web firmy HP, na której znajduje się oprogramowanie do komputera:
- 2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby znaleźć oprogramowanie, które chcesz zaktualizować.
- 3. W obszarze pobierania wybierz oprogramowanie i wykonaj instrukcje pobierania zamieszczone na stronie sieci Web.
- 4. Po ukończeniu pobierania otwórz Eksploratora Windows.
- 5. W Eksploratorze Windows wybierz grupę **Mój komputer**, a następnie dysk twardy (zwykle C) i folder, w którym zapisano pobrany element.
- 6. W folderze wybierz nazwę lub numer pakietu oprogramowania zawierającego aktualizację.
- 7. Wybierz plik z rozszerzeniem exe (np. nazwapliku.exe). Rozpocznie się instalacja.
- 8. Aby ukończyć instalację, postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.



Gdy na ekranie zostanie wyświetlony komunikat o pomyślnym zakończeniu instalacji, pobrany pakiet można usunąć z folderu.

Odzyskiwanie systemu

Dostępnych jest kilka opcji odzyskiwania komputera, za pomocą których można przywrócić funkcjonalność systemu. Dyski *Driver Recovery* i *Operating System* umożliwiają odzyskanie lub naprawę komputera bez utraty osobistych danych. Dysk *Operating System* umożliwia też ponowną instalację systemu operacyjnego dostarczonego wraz z komputerem.



Aby osiągnąć najlepsze rezultaty przywracania optymalnego stanu funkcjonalnego komputera, należy wykonać poniższe czynności w podanej kolejności.

Ochrona danych

Dodawanie do komputera nowych programów lub urządzeń może powodować niestabilne działanie systemu. Aby uniknąć utraty osobistych plików, należy przechowywać je w folderze **Moje dokumenty** i w regularnych odstępach czasu wykonywać kopię zapasową tego folderu.

Altiris Local Recovery

Oprogramowanie Altiris Local Recovery chroni pliki zgromadzone na komputerze, przechowując ich kopie w postaci tzw. "migawek". W razie uszkodzenia lub przypadkowego usunięcia plików użytkownik może je w prosty sposób przywrócić samodzielnie. Możliwe jest też przywrócenie całego systemu plików do wcześniejszego stanu.

Oprogramowanie Altiris Local Recovery realizuje ochronę plików, wykonując ich kopie zapasowe, które umieszcza w ukrytej partycji odzyskiwania Altiris. Po zainstalowaniu oprogramowania kreator **Recovery Agent Partition Wizard** prowadzi użytkownika przez proces tworzenia partycji odzyskiwania. Po utworzeniu partycji następuje ponowne uruchomienie komputera i tworzona jest pierwsza migawka. Po utworzeniu migawki znowu następuje ponowne uruchomienie komputera i oprogramowanie tworzy migawki dostępne do odzyskiwania w systemie Windows.

Oprogramowanie Local Recovery jest instalowane z harmonogramem domyślnym, zgodnie z którym migawki plików są tworzone automatycznie w regularnych odstępach czasu. Harmonogram ten można zmienić. Więcej informacji znajduje się w pomocy oprogramowania Altiris Local Recovery.

Migawki są dostępne w folderze Altiris Recovery Agent. Należy kliknąć prawym przyciskiem myszy ikonę Altiris Recovery Agent na pulpicie, a następnie wybrać polecenie **Open** (Otwórz). Aby przywrócić jedną z migawek, należy ją wybrać, a następnie przeciągnąć plik do odpowiedniej lokalizacji na dysku twardym.

Więcej informacji na temat konfigurowania i używania oprogramowania Altiris Local Recovery można uzyskać, odwiedzając witrynę sieci Web firmy HP pod adresem http://www.hp.com/go/easydeploy lub otwierając oprogramowanie i wybierając na pasku menu pozycję **Help** (Pomoc).

Używanie punktów przywracania systemu

Komputery przenośne z systemem operacyjnym Windows XP zawierają opcję ustawiania punktów (wzorców) przywracania systemu codziennie po zmianie przez użytkownika ustawień osobistych. Komputer może też ustawiać punkty przywracania po dodaniu nowego programu lub urządzenia. Jeżeli system pracuje z optymalną wydajnością, należy okresowo ustawiać punkty przywracania systemu; należy też to robić każdorazowo przed zainstalowaniem nowego programu lub urządzenia. W przypadku wystąpienia problemów umożliwi to przywrócenie komputera do konfiguracji zachowanej w poprzednim punkcie przywracania.

Aby ustawić punkt przywracania systemu:

- 1. Wybierz kolejno **Start > Pomoc i obsługa techniczna**.
- 2. Wybierz zadanie **Użyj Narzędzi, aby wyświetlić informacje** o komputerze i przeanalizować problemy.
- 3. Wybierz opcję **Przywracanie systemu**. Spowoduje to otwarcie okna Przywracanie systemu.
- 4. Wybierz opcję **Utwórz punkt przywracania**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Aby przywrócić komputer do wcześniejszego punktu przywracania, przy tworzeniu którego komputer działał optymalnie:

- 1. Wybierz kolejno **Start > Pomoc i obsługa techniczna > Przywracanie systemu**.
- 2. Wybierz opcję **Przywróć mój komputer do wcześniejszego stanu**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Naprawianie lub ponowne instalowanie aplikacji

Wszystkie aplikacje preinstalowane lub wstępnie załadowane na komputerze można naprawić lub zainstalować ponownie, używając dysku *Software Recovery*.



Jeśli nie przeprowadzono ponownej instalacji systemu operacyjnego, niektóre aplikacje wstępnie załadowane na komputerze (np. te dostępne w narzędziu Software Setup) można też naprawić lub zainstalować ponownie z dysku twardego.

Proces ponownej instalacji aplikacji polega na naprawie lub zamianie uszkodzonych plików systemowych aplikacji oraz ponownej instalacji usuniętych plików systemowych aplikacji.

- W większości przypadków: jeśli naprawiana lub instalowana ponownie aplikacja jest nadal zainstalowana na komputerze, proces ponownej instalacji nie ma wpływu na ustawienia użytkownika w obrębie tej aplikacji.
- We wszystkich przypadkach: jeśli aplikacja została usunięta z komputera, podczas ponownej instalacji przywracany jest fabryczny obraz aplikacji lub narzędzia.

Ponowne instalowanie aplikacji z dysku twardego

Aby zainstalować ponownie wstępnie załadowaną aplikację lub narzędzie z dysku twardego, należy:

» Wybrać kolejno Start > Wszystkie programy > Software Setup, a następnie postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. Po wyświetleniu monitu o wybranie oprogramowania do ponownego zainstalowania należy zaznaczyć lub usunąć zaznaczenie odpowiednich pól wyboru.

Naprawianie systemu operacyjnego

Dostarczony wraz z komputerem dysk *Operating System* umożliwia naprawę systemu operacyjnego bez usuwania osobistych danych:

- 1. Podłącz komputer do zasilania zewnętrznego za pomocą zasilacza prądu przemiennego, a następnie włącz go.
- 2. Natychmiast włóż dysk *Operating System* do napędu CD komputera.
- 3. Naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj go przez 5 sekund, aby wyłączyć komputer.
- 4. Naciśnij ponownie przycisk zasilania, aby włączyć komputer.
- 5. Po pojawieniu się odpowiedniego monitu naciśnij dowolny klawisz, aby uruchomić komputer z dysku CD. Po kilku minutach zostanie wyświetlony ekran powitalny Instalatora.
- 6. Naciśnij klawisz **enter**, aby kontynuować. Pojawi się ekran z umową licencyjną.
- 7. Naciśnij klawisz **f8**, aby zaakceptować warunki umowy i kontynuować. Zostanie wyświetlone okno programu instalacyjnego.
- 8. Naciśnij klawisz **R**, aby naprawić wybraną instalację systemu Windows. Rozpocznie się proces naprawy. Może on potrwać do dwóch godzin. Po ukończeniu procesu nastąpi ponowne uruchomienie komputera w systemie Windows.

Ponowne instalowanie systemu operacyjnego



PRZESTROGA: Aby zapewnić ochronę danych osobistych i oprogramowania zainstalowanego na komputerze, przed przystąpieniem do ponownego instalowania systemu operacyjnego należy utworzyć kopie zapasowe danych. Więcej informacji o tworzeniu kopii zapasowych plików można znaleźć w Pomocy online systemu Windows.



Podczas procedury ponownej instalacji może się pojawić monit o podanie klucza produktu. Klucz produktu znajduje się na etykiecie Certyfikatu Autentyczności Microsoft, umieszczonej na spodzie komputera.

Jeżeli podjęte wcześniej próby naprawy systemu operacyjnego nie powiodą się, można zainstalować go ponownie.

Aby zainstalować ponownie system operacyjny:

- 1. Podłącz komputer do zasilania zewnętrznego za pomocą zasilacza prądu przemiennego, a następnie włącz go.
- 2. Natychmiast włóż dysk *Operating System* do napędu CD komputera.
- 3. Naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj go przez 5 sekund, aby wyłączyć komputer.
- 4. Naciśnij ponownie przycisk zasilania, aby włączyć komputer.
- 5. Po pojawieniu się odpowiedniego monitu naciśnij dowolny klawisz, aby uruchomić komputer z dysku CD. Po kilku minutach zostanie wyświetlony ekran powitalny Instalatora.
- 6. Naciśnij klawisz **enter**, aby kontynuować. Pojawi się ekran z umową licencyjną.
- 7. Naciśnij klawisz **f8**, aby zaakceptować warunki umowy i kontynuować. Zostanie wyświetlone okno programu instalacyjnego.
- 8. Naciśnij klawisz **esc**, aby kontynuować instalowanie nowej kopii systemu operacyjnego, zamiast przeprowadzać jego naprawę.
- 9. Naciśnij klawisz enter, aby zainstalować system operacyjny.

- 10. Naciśnij klawisz **C**, aby kontynuować instalację przy użyciu tej partycji.
- 11. Wybierz opcję **Formatuj partycję stosując system plików NTFS** (szybkie formatowanie), a następnie naciśnij klawisz **enter**.



PRZESTROGA: Sformatowanie dysku powoduje usunięcie wszystkich bieżących plików.

12. Naciśnij klawisz **F**, aby sformatować dysk. Rozpocznie się proces ponownej instalacji. Trwa on od 1 do 2 godzin. Po ukończeniu procesu nastąpi ponowne uruchomienie komputera w systemie Windows.



Jeżeli pojawi się monit o podanie klucza produktu, można go znaleźć na etykiecie Certyfikatu Autentyczności Microsoft, umieszczonej na spodzie komputera.

Ponowne instalowanie sterowników urządzeń i innego oprogramowania

Po ukończeniu procesu instalacji systemu operacyjnego konieczne jest ponowne zainstalowanie sterowników.

Aby zainstalować ponownie sterowniki za pomocą dostarczonego wraz z komputerem dysku *Driver Recovery*:

- 1. Przy uruchomionym systemie Windows włóż dysk *Driver Recovery* do napędu optycznego.
 - Jeżeli nie jest włączona funkcja automatycznego uruchamiania, wybierz kolejno **Start** > **Uruchom**. W polu tekstowym wpisz D:\SWSETUP\APPINSTL\SETUP.EXE (gdzie *D* to oznaczenie napędu optycznego).
- 2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zainstalować sterowniki.

Po zainstalowaniu sterowników konieczne jest ponowne zainstalowanie programów, które było wcześniej dodane do komputera. Przy instalacji należy postępować zgodnie z instrukcjami dostarczonymi wraz z oprogramowaniem.

Pielęgnacja komputera



OSTRZEŻENIE: Ze względu na ryzyko porażenia prądem elektrycznym lub uszkodzenia wewnętrznych elementów komputera, nie wolno dopuścić do oblania klawiatury żadną cieczą.



PRZESTROGA: Aby zapobiec uszkodzeniu wyświetlacza komputera, nie należy stawiać na nim żadnych przedmiotów, nawet jeśli komputer znajduje się w specjalnej torbie.



PRZESTROGA: Aby zapobiec przegrzaniu się komputera, nie wolno w żaden sposób zasłaniać otworów wentylacyjnych. Nie można dopuścić, aby przepływ powietrza został zablokowany przez twardą powierzchnię, na przykład przez znajdującą się obok drukarkę opcjonalną, lub przez miękką powierzchnię, na przykład przez tkaninę lub dywan.

Komputer został zaprojektowany jako produkt wytrzymały. Aby zachować jego wysoką wydajność i zapewnić długi okres użytkowania, należy przestrzegać następujących zasad:

- Komputer należy nosić i przechowywać w specjalnej torbie na komputery przenośne.
- Aby zapobiec kosztownym naprawom, komputer i klawiaturę należy chronić przed kontaktem z cieczami oraz przed nadmierną wilgocią.
- Należy unikać długotrwałego poddawania komputera bezpośredniemu działaniu promieni słonecznych, skrajnych temperatur lub promieni ultrafioletowych.
- Komputer należy umieścić na solidnej i płaskiej powierzchni. Należy sprawdzić, czy otwory wentylacyjne, które zapewniają chłodzenie wewnętrznych elementów komputera, nie są niczym zakryte.
- Jeżeli komputer nie będzie używany przez co najmniej tydzień, należy go wyłączyć.
- Jeżeli komputer będzie odłączony od zasilania zewnętrznego przez ponad 2 tygodnie, należy:
 - ☐ Wyłączyć komputer.
 - ☐ Wyjąć wszystkie pakiety baterii, a następnie umieść je w chłodnym i suchym miejscu.

Temperatura



OSTRZEŻENIE: Aby uniknąć uczucia dyskomfortu i zapobiec oparzeniu, nie należy w żaden sposób blokować otworów wentylacyjnych, a w przypadku położenia komputera na kolanach — nie używać go w ten sposób przez dłuższy czas. Komputer jest przystosowany do uruchamiania aplikacji o dużych wymaganiach przy pełnej mocy. Rezultatem zwiększonego poboru energii podczas nieprzerwanego używania komputera jest jego nagrzewanie się do wysokiej lub bardzo wysokiej temperatury. Komputer spełnia ograniczenia dotyczące temperatury powierzchni dostępnych dla użytkownika, zdefiniowane w normie International Standard for Safety of Information Technology Equipment (IEC 60950).

Komputer przenośny



OSTRZEŻENIE: Ze względu na ryzyko porażenia prądem elektrycznym, przed przystąpieniem do czyszczenia komputera lub jego elementów należy zawsze odłączyć komputer od gniazda sieci elektrycznej oraz odłączyć wszelkie urządzenia zewnętrzne.



OSTRZEŻENIE: Aby zapobiec nieodwracalnemu uszkodzeniu komputera, nie należy spryskiwać wyświetlacza, klawiatury ani elementów zewnętrznych komputera żadnymi środkami w płynie.

Klawiatura

Regularne oczyszczanie klawiatury zapobiega zacinaniu się klawiszy, a także umożliwia usunięcie kurzu, osadów i innych obiektów, które mogły dostać się pod klawisze. Zanieczyszczenia na klawiszach i pomiędzy nimi najlepiej usuwać za pomocą puszki ze sprężonym powietrzem, wyposażonej w długą i cienką końcówkę.





PRZESTROGA: Aby zapobiec nieodwracalnym uszkodzeniom:

- Nie należy czyścić klawiatury żadnymi płynami.
- Do czyszczenia klawiatury nie należy używać zwykłego odkurzacza można w ten sposób zanieczyścić ją jeszcze bardziej kurzem wydostającym się z odkurzacza.

Wyświetlacz



PRZESTROGA: Aby zapobiec nieodwracalnemu uszkodzeniu komputera, nie wolno spryskiwać powierzchni ekranu wodą ani żadnym środkiem czyszczącym czy chemicznym.

Aby usunąć z wyświetlacza smugi i osady, należy często przecierać go za pomocą miękkiej i pozbawionej włókien zwilżonej ściereczki. Jeżeli wyświetlacz wymaga dodatkowego oczyszczenia, należy użyć antystatycznego środka do czyszczenia ekranu lub nawilżonych fabrycznie ściereczek antystatycznych.

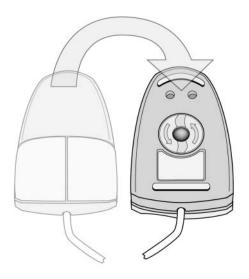
Płytka dotykowa TouchPad

Tłuszcz i brud na płytce dotykowej TouchPad mogą uniemożliwiać prawidłowe sterowanie ruchem kursora na ekranie wyświetlacza. Aby tego uniknąć, należy regularnie czyścić płytkę TouchPad za pomocą zwilżonej ściereczki, a podczas używania komputera często myć ręce.

Czyszczenie myszy zewnętrznej

Dbanie o czystość myszy zewnętrznej może znacznie podnieść jej wydajność i zapobiec kłopotom z precyzyjnym sterowaniem kursorem myszy. Aby wyczyścić mysz zewnętrzną, wykonaj następujące czynności:

 Obróć mysz, a następnie przekręć umieszczoną na jej spodzie okrągłą płytkę o około 1/4 cala w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż płytka odblokuje się. Najczęściej na płytce znajdują się strzałki wskazujące właściwy kierunek obrotu.



2. Wyjmij z myszy kulkę i wyczyść ją za pomocą antystatycznej ściereczki lub niepozostawiającej włókien bawełnianej szmatki.



3. Spryskaj wnętrze myszy sprężonym powietrzem w aerozolu lub wyczyść je wacikiem (nie z bawełny), aby usunąć kurz i inne zanieczyszczenia.



4. Włóż kulkę z powrotem i zamocuj płytkę na spodzie myszy.

Podróż i transport

Przygotowywanie komputera do podróży i transportu

Aby przygotować komputer do transportu lub podróży:

- 1. Utwórz kopie zapasowe danych.
- 2. Wyjmij wszystkie dyski optyczne, karty cyfrowe i karty PC Card.
- 3. Wyłącz, a następnie odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.
- 4. Wyłącz komputer.
- 5. Jeżeli komputer będzie odłączony od zewnętrznego źródła zasilania przez ponad dwa tygodnie, wyjmij wszystkie pakiety baterii, a następnie umieść je w suchym i chłodnym miejscu.
- Jeżeli komputer będzie wysyłany, umieść go w oryginalnym lub podobnym opakowaniu zabezpieczającym i opatrz paczkę naklejką "OSTROŻNIE — DELIKATNE URZĄDZENIE".

Porady dotyczące podróżowania z komputerem

- Weź ze sobą kopie zapasowe danych. Nie przechowuj ich razem z komputerem.
- Podczas podróży samolotem noś komputer jako bagaż podręczny. Nie umieszczaj go w bagażu transportowanym oddzielnie.
- wykrywaczy magnetycznych.

 Urządzenie sprawdzające bagaże położone na taśmie transportowej używa promieni Roentgena, które są nieszkodliwe dla komputera i dyskietek.

Nie poddawaj komputera ani dyskietek działaniu

- ☐ Bramka bezpieczeństwa oraz ręczne skanery sprawdzające wytwarzają pole magnetyczne, które może uszkodzić komputer i dyskietki.
- Jeżeli planujesz używanie komputera podczas lotu, zasięgnij odpowiednich informacji bezpośrednio w liniach lotniczych. Możliwość używania komputera podczas lotu zależy od wewnętrznych przepisów poszczególnych linii lotniczych.
- Jeżeli komputer jest wyposażony w urządzenie GSM, na przykład moduł GPRS Multiport Module, wyłącz je przed wejściem na pokład samolotu i nie włączaj go w przypadku używania komputera podczas lotu.
- Jeżeli wyjeżdżasz za granicę:
 - ☐ Skontaktuj się ze Wsparciem klienta, aby uzyskać informacje o kablach zasilających i zasilaczach niezbędnych w każdym z miejsc, w którym zamierzasz używać komputera. Napięcie, częstotliwość i typy wtyczek mogą się różnić.
 - Ze względu na ryzyko porażenia prądem, pożaru lub uszkodzenia sprzętu, nie wolno zasilać komputera za pomocą zestawu konwersji napięcia przeznaczonego dla urządzeń domowych.
 - ☐ Zapoznaj się z wewnętrznymi przepisami dotyczącymi komputerów we wszystkich krajach na trasie podróży.

Dane techniczne

Warunki otoczenia

Informacje o warunkach otoczenia zawarte w poniższej tabeli mogą być pomocne, jeżeli planowane jest używanie lub transportowanie komputera w środowiskach o skrajnych parametrach.

Czynnik	Miary metryczne	Miary USA
Temperatura		
Praca (bez zapisu na dysku optycznym)	od 0 do 35°C	od 32 do 95°F
Praca (z zapisem na dysku optycznym)	od 5 do 35°C	od 41 do 95°F
Przechowywanie i transport	od -20 do 60°C	od -4 do 140°F
Wilgotność względna (bez kondensacji)	
Praca	od 10 do 90%	od 10 do 90%
Przechowywanie i transport	od 5 do 95%	od 5 do 95%
Maksymalna wysokość nad poziomem morza (przy ciśnieniu atmosferycznym)		
Praca (od 14,7 do 10,1 funta/cal kw., bezwzględnie)	od -15 do 3 048 m	od -50 do 10 000 stóp
Przechowywanie i transport (od 14,7 do 4,4 funta/cal kw., bezwzględnie)	od -15 do 12 192 m	od -50 do 40 000 stóp

Wartości znamionowe zasilania

Informacje o zasilaniu zawarte w tej części mogą być pomocne, jeżeli planowane jest używanie komputera w trakcie podróży zagranicznych.

Komputer działa przy zasilaniu prądem stałym, który może być dostarczany ze źródła prądu przemiennego lub stałego. Wprawdzie komputer może być zasilany z niezależnego źródła prądu stałego, jednak zdecydowanie zaleca się zasilanie go tylko za pomocą zasilacza prądu przemiennego lub kabla prądu stałego dostarczonego bądź zatwierdzonego przez firmę HP.

Komputer akceptuje prąd stały o następujących parametrach:

Zasilanie wejściowe	Wartość znamionowa
Napięcie robocze	18,5 V prądu stałego przy 3,5 A — 65 W
Robocze natężenie prądu	3,5 A

Ten produkt jest przystosowany do systemów zasilania IT w Norwegii z napięciem faza-do-fazy nieprzekraczającym 240 V rms.

Funkcja MultiBoot

Rozruchowy nośnik lub karta NIC (karta interfejsu sieciowego) zawiera pliki niezbędne do uruchomienia i prawidłowego działania komputera. Funkcja MultiBoot, która domyślnie jest wyłączona, umożliwia identyfikację urządzeń rozruchowych i kontrolowanie sekwencji, według której system będzie próbował przeprowadzić rozruch za pomocą tych urządzeń.

Do urządzeń rozruchowych należą dyski napędów optycznych, takie jak dyski CD lub DVD, dyskietki rozruchowe oraz karty interfejsu sieciowego (NIC).



Niektóre urządzenia, w tym urządzenia USB i karty interfejsu sieciowego, muszą najpierw zostać udostępnione w programie Computer Setup, aby mogły zostać uwzględnione w sekwencji rozruchowej. Więcej informacji można znaleźć w części "Urządzenia rozruchowe w programie Computer Setup" w tym rozdziale.

Domyślna sekwencja rozruchowa

Jeżeli w systemie występuje kilka urządzeń rozruchowych, domyślnie komputer podczas uruchamiania wybiera jedno z nich, wyszukując dostępne urządzenia i lokalizacje w ustalonej kolejności.

Przy każdym uruchomieniu system w pierwszej kolejności szuka urządzenia rozruchowego w napędzie A. Jeżeli nie zdoła znaleźć urządzenia rozruchowego w napędzie A, szuka urządzenia rozruchowego w napędzie C. Do urządzeń w napędzie A należą napęd optyczny i napędy dyskietek. Do urządzeń w napędzie C należą napędy optyczne i podstawowe dyski twarde.

Podstawowy dysk twardy może być uruchamiany tylko jako napęd C. Karta interfejsu sieciowego nie ma przypisanego oznaczenia literowego.



Urządzenie napędu optycznego (np. napęd CD-ROM) może być uruchamiane albo jako napęd A, albo jako napęd C, w zależności od formatu dysku CD. Większość rozruchowych dysków CD jest uruchamianych jako napęd A. Jeżeli w systemie znajduje się dysk CD uruchamiany jako napęd C, przed próbą rozruchu komputera z dysku CD system próbuje przeprowadzić rozruch z napędu dyskietek.

Domyślnie komputer wybiera urządzenie rozruchowe, przeszukując dostępne urządzenia i lokalizacje w ustalonej kolejności.

Sekwencję, według której komputer przeszukuje nośniki i urządzenia rozruchowe (zwaną *kolejnością rozruchu*) można zmienić, włączając funkcję MultiBoot i wprowadzając nową sekwencję startową. Dostępna jest też funkcja MultiBoot Express, za pomocą której można ustawić opcję generowania przez komputer monitu o wybranie lokalizacji startowej przy każdym uruchomieniu lub ponownym uruchomieniu komputera.

Zamieszczona poniżej lista opisuje domyślną sekwencję przypisywania napędom kolejnych numerów. Rzeczywista sekwencja startowa różni się w zależności od konfiguracji systemu.

- Domyślna sekwencja dla urządzeń uruchamianych jako napęd A:
 - a. Napęd optyczny we wnęce MultiBay opcjonalnego urządzenia dokującego lub w zewnętrznej wnęce MultiBay, zawierający dysk uruchamiany jako napęd A.
 - b. Napęd optyczny w wewnętrznej wnęce MultiBay II, zawierający dysk uruchamiany jako napęd A.
 - c. Napęd dyskietek w opcjonalnym urządzeniu dokującym lub w zewnętrznej wnęce MultiBay.
- Domyślna sekwencja dla urządzeń uruchamianych jako napęd C:
 - a. Napęd optyczny we wnęce MultiBay opcjonalnego urządzenia dokującego lub w zewnętrznej wnęce MultiBay, zawierający dysk uruchamiany jako napęd C.
 - b. Napęd optyczny w wewnętrznej wnęce MultiBay II, zawierający dysk uruchamiany jako napęd C.
 - c. Dysk twardy we wnęce podstawowego dysku twardego komputera.
 - d. Dysk twardy we wnęce MultiBay opcjonalnego urządzenia dokującego lub w zewnętrznej wnęce MultiBay.



Ponieważ do karty NIC nie jest przypisane oznaczenie literowe napędu, zmiana kolejności rozruchu karty NIC nie ma wpływu na oznaczenia literowe innych urządzeń.

Urządzenia rozruchowe w programie Computer Setup

Komputer może zostać uruchomiony z urządzenia USB lub karty NIC tylko pod warunkiem, że zostały one wcześniej udostępnione dla funkcji MultiBoot.

Aby udostępnić urządzenie lub lokalizację dla funkcji MultiBoot:

1.	po po	wórz program Computer Setup, włączając lub uruchamiając nownie komputer. Gdy w lewym dolnym rogu ekranu jawi się komunikat "F10 = ROM Based Setup", naciśnij awisz f10.
		Aby zmienić język, naciśnij klawisz f2.
		Aby uzyskać informacje na temat nawigacji, naciśnij klawisz f1.
2	۸1	vy udostanniá našniki rozmichowa umioszazona vy nanadach

2. Aby udostępnić nośniki rozruchowe umieszczone w napędach USB lub napędach zainstalowanych w opcjonalnym urządzeniu dokującym, za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz kolejno Advanced (Zaawansowane) > Device Options (Opcje urządzeń). Następnie zaznacz opcję Enable USB legacy support (Włącz tradycyjną obsługę urządzeń USB).

-lub-

Aby udostępnić kartę NIC, wybierz kolejno **Security** (Zabezpieczenia) > **Device Security** (Zabezpieczenia urządzeń), a następnie zaznacz opcję **Internal network adapter boot** (Rozruch z wewnętrznej karty sieciowej).

3. Aby zapisać wprowadzone zmiany i wyjść z programu Computer Setup, za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz kolejno **File** (Plik) > **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ). Następnie postępuj zgodnie z instrukcjami pojawiającymi się na ekranie.

Preferencje zostaną zapisane przy wyjściu z programu Computer Setup i zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.



Aby podczas uruchamiania połączyć się z serwerem PXE (Preboot eXecution Environment) lub RPL (Remote Program Load) bez konieczności korzystania z funkcji MultiBoot, należy szybko nacisnąć klawisz f12, kiedy w lewym dolnym rogu ekranu pojawi się komunikat "Network Service Boot".

Rezultaty funkcji MultiBoot

Przed zmianą sekwencji startowej warto rozważyć następujące zagadnienia:

- Przy ponownym uruchomieniu komputera po zmianie kolejności rozruchu uwzględniane jest tylko pierwsze urządzenie każdego typu (nie dotyczy to urządzeń optycznych).
 - Przykładowo komputer jest podłączony do opcjonalnego urządzenia dokującego (tylko wybrane modele) zawierającego dysk twardy. Ten dysk twardy występuje w kolejności rozruchu w programie Computer Setup jako dysk twardy USB (USB) hard disk). Jeżeli dysk ten zostanie umieszczony w kolejności rozruchu przed dyskiem twardym znajdującym się we wnęce podstawowego dysku twardego, a rozruch systemu z dysku znajdującego się w stacji dokującej nie powiedzie się, system nie bedzie podejmować próby przeprowadzenia rozruchu z dysku twardego we wnęce podstawowego dysku twardego. Podjęta zostanie natomiast próba rozruchu z urządzenia następnego typu w kolejności rozruchu (dyskietki, urządzenia optycznego lub karty NIC). Jeśli jednak w sekwencji startowej uwzględnione są dwa urządzenia optyczne i próba rozruchu z pierwszego urządzenia optycznego nie powiedzie się (ponieważ nie zawiera ono nośnika lub nośnik nie jest rozruchowy), system podejmie próbe rozruchu z drugiego urządzenia optycznego.
- Zmiana sekwencji rozruchowej powoduje też zmianę logicznych oznaczeń dysków. Na przykład jeżeli system jest uruchamiany z napędu CD-ROM zawierającego dysk uruchamiany jako napęd C, napędowi temu zostaje przypisana litera C, a dyskowi twardemu znajdującemu się we wnęce dysku twardego litera D.

- Uruchamianie komputera z karty NIC nie wpływa na logiczne oznaczenia dysków, ponieważ do karty tej nie jest przypisane oznaczenie literowe.
- Napędy w opcjonalnym urządzeniu dokującym są w sekwencji rozruchowej traktowane jak zewnętrzne urządzenia USB i muszą zostać udostępnione w programie Computer Setup.

Preferencje funkcji MultiBoot

Sekwencję MultiBoot można ustawić na dwa sposoby:

Ustawiając nową domyślną sekwencje rozruchową, stosowaną przy każdym uruchomieniu komputera.

-lub-

■ Korzystając z różnych sekwencji rozruchowych za pomocą funkcji MultiBoot Express. Funkcja ta przy każdym uruchomieniu lub ponownym uruchomieniu komputera generuje monit o podanie urządzenia rozruchowego.

Ustawianie nowej domyślnej sekwencji rozruchowej

Aby ustawić w programie Computer Setup sekwencję startową stosowaną domyślnie przy każdym uruchomieniu lub ponownym uruchomieniu komputera:

- 1. Otwórz program Computer Setup, włączając lub uruchamiając ponownie komputer. Gdy w lewym dolnym rogu ekranu pojawi się komunikat "F10 = ROM Based Setup", naciśnij klawisz **f10**.
 - ☐ Aby zmienić język, naciśnij klawisz f2.
 - ☐ Aby uzyskać informacje na temat nawigacji, naciśnij klawisz f1.
- Za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz kolejno Advanced (Zaawansowane) > Boot Options (Opcje rozruchu), a następnie naciśnij klawisz enter.

- 3. Ustaw wartość pola opcji MultiBoot na Enable (Włącz).
- 4. Ustaw żądaną kolejność pól Boot Order (Kolejność rozruchu).
- 5. Aby zapisać wprowadzone zmiany i wyjść z programu Computer Setup, za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz kolejno **File** (Plik) > **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ). Następnie postępuj zgodnie z instrukcjami pojawiającymi się na ekranie.

Preferencje zostaną zapisane przy wyjściu z programu Computer Setup i zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Ustawianie opcji monitu funkcji MultiBoot Express

Aby skonfigurować komputer za pomocą programu Computer Setup do wyświetlania menu wyboru lokalizacji startowej MultiBoot przy każdym uruchamianiu lub ponownym uruchamianiu:

- Otwórz program Computer Setup, włączając lub uruchamiając ponownie komputer. Gdy w lewym dolnym rogu ekranu pojawi się komunikat "F10 = ROM Based Setup", naciśnij klawisz f10.
 Aby zmienić język, naciśnij klawisz f2.
 - ☐ Aby uzyskać informacje na temat nawigacji, naciśnij klawisz f1.
- Za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz kolejno Advanced (Zaawansowane) > Boot Options (Opcje rozruchu), a następnie naciśnij klawisz enter.
- 3. W polu Express Boot Popup Delay (Sec) [Opóźnienie wyświetlania okna Express Boot (w sekundach)] określ czas (w sekundach) wyświetlania menu wyboru lokalizacji startowej, po którym komputer uruchomi się według ustawień funkcji MultiBoot. Jeśli wybrana zostanie wartość zero, menu wyboru lokalizacji startowej Express Boot nie będzie wyświetlane.

4. Aby zapisać wprowadzone zmiany i wyjść z programu Computer Setup, za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz kolejno **File** (Plik) > **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ). Następnie postępuj zgodnie z instrukcjami pojawiającymi się na ekranie.

Preferencje zostaną zapisane przy wyjściu z programu Computer Setup i zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Wprowadzanie preferencji funkcji MultiBoot Express

Podczas wyświetlania menu Express Boot należy wykonać jedną z poniższych czynności:

- Aby określić lokalizację startową, należy wybrać ją z menu Express Boot w wyznaczonym czasie, a następnie nacisnąć klawisz enter.
- Aby zapobiec uruchomieniu się komputera według bieżących ustawień funkcji MultiBoot, należy nacisnąć dowolny klawisz przed upłynięciem wyznaczonego czasu. Komputer nie zostanie uruchomiony do momentu wybrania lokalizacji startowej i naciśnięcia klawisza enter.
- Aby uruchomić komputer zgodnie z bieżącymi ustawieniami funkcji MultiBoot, należy zaczekać na upłynięcie wyznaczonego czasu.

System Client Management Solutions

System Client Management Solutions zawiera oparte na standardach rozwiązania służące do zarządzania komputerami klienckimi (typu desktop, stacjami roboczymi i komputerami przenośnymi) w środowisku sieciowym.

Najważniejsze funkcje i możliwości zarządzania komputerami klienckimi to:

- Początkowe rozmieszczanie obrazu oprogramowania
- Zdalne instalowanie oprogramowania systemowego
- Zarządzanie oprogramowaniem i jego aktualizacje
- Aktualizacje pamięci ROM
- Śledzenie i zabezpieczanie majątku komputerowego (sprzętu i oprogramowania zainstalowanych na komputerze)
- Powiadamianie o usterkach i usuwanie ich dla określonych składników sprzętu i oprogramowania systemowego



Obsługa poszczególnych funkcji opisanych w tym rozdziale może się różnić w zależności od modelu komputera i/lub wersji zainstalowanego na komputerze oprogramowania do zarządzania.

Konfiguracja i rozmieszczanie

Komputery firmy HP są dostarczane z preinstalowanym obrazem oprogramowania systemowego. Początkowy obraz oprogramowania jest konfigurowany podczas pierwszego uruchomienia komputera. Dzięki temu po szybkim "rozpakowaniu" oprogramowania komputer jest gotowy do pracy.

Dostosowany obraz oprogramowania może być rozmieszczany (rozprowadzany) poprzez:

- Zainstalowanie dodatkowych aplikacji po rozpakowaniu preinstalowanego obrazu oprogramowania.
- Zastąpienie preinstalowanego oprogramowania dostosowanym obrazem oprogramowania za pomocą narzędzi rozmieszczania (np. Altiris Deployment Solutions).
- Skopiowanie zawartości jednego dysku twardego na inny (w ramach procesu klonowania danych).

Najlepsza metoda rozmieszczania zależy od charakteru środowiska informatycznego organizacji oraz realizowanych w nim procesów. Więcej informacji o wybieraniu najlepszej metody rozmieszczania w danej organizacji można znaleźć w witrynie sieci Web firmy HP pod adresem http://www.hp.com/go/pcsolutions.



Dalszą pomoc w odzyskiwaniu oprogramowania systemowego, zarządzaniu konfiguracją i rozwiązywaniu związanych z nią problemów oraz zarządzaniu energią udostępniają dyski CD do odzyskiwania systemu, program Computer Setup oraz inne funkcje systemowe.

Zarządzanie oprogramowaniem i jego aktualizacje

Firma HP oferuje kilka narzędzi służących do zarządzania oprogramowaniem zainstalowanym na komputerach klienckich oraz aktualizowania go:

- HP Client Manager Software
- Altiris PC Transplant Pro
- System Software Manager

HP Client Manager Software

Narzędzie HP Client Manager Software (HP CMS) integruje technologię HP Intelligent Manageability w oprogramowaniu Altiris. Narzędzie HP CMS zapewnia doskonałe funkcje zarządzania sprzętem dla urządzeń HP. Do funkcji tych należą:

- Szczegółowe widoki spisu sprzętu do celów zarządzania majątkiem.
- Monitorowanie i diagnozowanie *kondycji komputera*.
- Dostępne z sieci Web raporty szczegółów krytycznych dla działalności, takich jak komputery z ostrzeżeniami termicznymi oraz alerty pamięci.
- Zdalne aktualizowanie oprogramowania systemowego, np. sterowników sprzętowych i pamięci ROM BIOS.



Używanie narzędzia HP CMS z opcjonalnym oprogramowaniem Altiris Solutions (nabytym osobno) zapewnia dodatkowe funkcje. Więcej informacji można znaleźć w części "Altiris PC Transplant Pro" w tym rozdziale.

Więcej informacji o narzędziu HP Client Manager można znaleźć w witrynie sieci Web firmy HP pod adresem http://www.hp.com/go/easydeploy.

Jeżeli oprogramowanie HP Client Manager Software (zainstalowane na komputerze klienckim) jest używane z oprogramowaniem Altiris Solution (zainstalowanym na komputerze administratora), to zapewnia dodatkowe funkcje związane z zarządzaniem. HP Client Manager zapewnia scentralizowane zarządzanie sprzętem urządzeń klienckich HP dla następujących obszarów cyklów życia IT:

In	wentaryzacja i zarządzanie zasobami
	Zgodność licencji na oprogramowanie
	Śledzenie komputera i generowanie raportów
	Śledzenie kontraktów leasingowych komputera i środków trwałych
Ro	ozmieszczanie i migrowanie oprogramowania systemowego
	Migracja systemu Windows 2000/XP
	Rozmieszczanie systemu
	Migracja osobowości (osobistych ustawień użytkownika)
Pu	nkt pomocy i rozwiązywanie problemów
	Zarządzanie kuponami punktu pomocy
	Zdalne usuwanie problemów
	Zdalne rozwiązywanie problemów
	Odzyskiwanie komputerów klienckich po awarii
Za	rządzanie oprogramowaniem i operacjami
	Bieżące zarządzanie komputerem klienckim
	Rozmieszczanie oprogramowania systemowego HP
	Samonaprawianie aplikacji (zdolność do identyfikowania i naprawiania określonych problemów aplikacji)

Oprogramowanie Altiris Solutions stanowi wygodne narzędzie dystrybucji oprogramowania. W przypadku wybranych modeli komputerów typu desktop i przenośnych w skład wstępnie załadowanego oprogramowania wchodzi agent zarządzania Altiris. Agent ten umożliwia komunikację z oprogramowaniem Altiris Solutions, za pomocą którego można wykonać nowe rozmieszczanie sprzętu lub migrację osobowości do nowego systemu operacyjnego przy użyciu łatwych w obsłudze kreatorów.

Gdy oprogramowanie Altiris Solutions jest używane w połączeniu z oprogramowaniem System Software Manager lub HP Client Manager, umożliwia też administratorom aktualizowanie oprogramowania ROM BIOS oraz sterowników urządzeń z poziomu centralnej konsoli.

Więcej informacji można znaleźć w witrynie sieci Web firmy HP pod adresem http://www.hp.com/go/easydeploy.

Altiris PC Transplant Pro

Oprogramowanie Altiris PC Transplant Pro umożliwia zachowanie starych ustawień, preferencji i danych oraz szybkie i łatwe migrowanie ich do nowego środowiska.

Więcej informacji można znaleźć w witrynie sieci Web firmy HP pod adresem http://www.hp.com/go/easydeploy.

System Software Manager

Oprogramowanie System Software Manager (SSM) umożliwia przeprowadzanie zdalnej aktualizacji oprogramowania systemowego w wielu systemach jednocześnie. Po jego uruchomieniu na komputerze klienckim wykrywane są wersje sprzętu i oprogramowania, a następnie wybrane programy są aktualizowane plikami pochodzącymi z repozytorium centralnego, zwanego magazynem plików. Wersje sterowników obsługiwane przez oprogramowanie SSM są oznaczone specjalną ikoną w witrynie pobierania sterowników HP oraz na dysku *Support Software*. Aby pobrać oprogramowanie SSM lub uzyskać więcej informacji na jego temat, należy odwiedzić witrynę sieci Web firmy HP pod adresem http://www.hp.com/go/ssm.

Indeks

oszczędzanie energii 2–32
pakiety baterii 2–18
pakiety baterii 2–18 podstawowa 1–13 podstawowy pakiet baterii 1–15 wkładanie pakietu baterii 2–20 wyjmowanie pakietu baterii 2–20 wyświetlanie informacji 3–5 zatrzask blokujący baterię podstawową 1–13 zatrzask zwalniający baterię podstawową 1–13 zmiana źródła 2–22 bateria podróżna, złącze 1–13 bateria, wnęka 1–17 bateria, wskaźnik 1–2, 2–2, 2–22 bateria, zatrzask zwalniający 1–14 BIOS Configuration for ProtectTools 12–33 blok klawiszy, klawisze 1–6 blokada kabla zabezpieczającego 12–35 Bluetooth, etykieta 1–17
C
caps lock, wskaźnik 1–2 Centrum informacyjne opis 3–11, 3–18 umiejscowienie przycisku 1–4

Certyfikat Autentyczności,	D
etykieta 1–17	dane techniczne
Client Management Solutions C-1	wartości znamionowe
Computer Setup	zasilania A–2
definicja 13–1	warunki otoczenia A-1
język 13–7	DIMM, zobacz: moduł pamięci
menu Advanced 13-7	dokowanie, złącze 1–13
menu File 13–4	domowa sieć WLAN 11-5
menu Security 13-5	domyślna sekwencja
menu Tools 13-6	rozruchowa B-1
opcje rozruchu 13–7	drążek wskazujący
opcje urządzeń 13–7	położenie 1–3, 3–1
regulatory łączności	przyciski 3–3
bezprzewodowej 11–2, 11–15	używanie 3–3
urządzenia rozruchowe B-4	wymiana nasadki 3–3
ustawianie preferencji	DriveLock 12–15
zabezpieczeń 12–4	DVD, ustawienia regionu 4–10
ustawienia domyślne 13–3	dyski CD
uzyskiwanie dostępu 13–1	zobacz też: dyski
Credential Manager for	do odzyskiwania
ProtectTools 12–33	dyski do odzyskiwania 1–16
cyfrowe karty pamięci,	dyski DVD
zobacz: PC Card, karta SD	zobacz: dyski do odzyskiwania
czujnik światła otaczającego	napędy CD-ROMdyski DVD
używanie 3–15	zobacz: napęd dysku twardego
uaktywnianie 3–8	dyski optyczne
włączanie i wyłączanie 3-6	Driver Recovery 14–8
czyszczenie	Operating System 14–8
klawiatura 15–3	Support Software 14–2
mysz zewnętrzna 15–5	wkładanie 5–13
TouchPad 15–5	wyjmowanie przy dostępnym
wyświetlacz 15–5	zasilaniu 5–14
czytnik kart inteligentnych	wyjmowanie przy
położenie 1–11	niedostępnym zasilaniu 5–15
używanie 12–28	wyświetlanie zawartości 5–16

dyski twarde MultiBay II	G
wkładanie 5–9	głośniki 1–7, 4–2
wyjmowanie 5–10	głośność, przycisk wyciszania 4–1
E	głośność, przyciski 1–5
_	głośność, regulowanie 4–4
edge motion 3–4	gniazda typu jack
elementy lewa strona 1–10	mikrofon 1–10, 4–1
	RJ-11 1–11
płyta górna 1–1	RJ-45 1-11
prawa strona 1–10	słuchawki 1–10, 4–2
przód 1–7 spód 1–13	wyjściowe S-Video 1–9, 4–6
tył 1–9	gniazdo modemowe 1–11, 10–2
	gniazdo sieciowe 1–11
elementy z lewej strony komputera 1–11	H
Embedded Security for	
ProtectTools 12–31	hasła
etykieta atestów modemu 1–17	administrator HP 12–9, 13–5
etykieta atestow modernu 1–17 etykieta certyfikatu urządzenia	DriveLock 12–16, 13–5
bezprzewodowego 1–17	HP 12–5
etykieta serwisowa 1–17	koordynacja 12–7
etykiety	używanie 12–4
atesty modemu 1–17	uruchomieniowe 12–11, 13–5
Bluetooth 1–17	utrata 12–4
Certyfikat Autentyczności	Windows 12–5
Microsoft 1–17	wskazówki dotyczące
certyfikat urządzenia	haseł HP 12–7
bezprzewodowego 1–17	wskazówki dotyczące haseł
etykieta serwisowa 1–17	systemu Windows 12–7
regulacyjna 1–17	zabezpieczenia 2–15
WLAN 1–17	hibernacja
_	definicja 2–5
F	inicjowanie 2–6, 2–10
fn, klawisz 1–6	plik hibernacyjny 8–11 unikanie podczas odtwarzania
funkcje wideo 4–4	dysku 5–16
funkcje zabezpieczeń	włączanie 2–6
Computer Setup 12–4	wyprowadzanie 2–10
opis 12–1	HP Client Manager Software C–3
funkcyjne, klawisze 2–3, 1–6	The Chefit Manager Software C-3

HP ProtectTools Security Manager 12–31	klawiatura czyszczenie 15–3
HP, hasło 12–5	zewnętrzna 3–10
HP, wskazówki dotyczące haseł 12–7	klawiatura numeryczna 3–19 klawisze
identyfikator systemu 13–6 informacje BIOS, wyświetlanie 12–3 informacje o komputerze 14–2 informacje o systemie aktualizacje oprogramowania 14–2 menu programu Computer Setup 13–4 skróty klawiaturowe 3–6 wyświetlanie 12–23 instalowanie oprogramowania 4–9 InterVideo WinDVD 4–8 InterVideo WinDVD Creator Plus 4–8 J jasność ekranu 3–5, 3–8 K	aplikacja systemu Windows 1–6 blok klawiszy 1–6 fn 1–6 funkcyjne 1–6, 2–3 logo systemu Windows 1–6 klucz produktu 1–17 komputer, pielęgnacja 15–2 komunikacja bezprzewodowa antena 1–7 Computer Setup 11–15 dezaktywowanie urządzeń 11–17 domowa sieć WLAN 11–5 funkcje zabezpieczeń 11–7 korporacyjna sieć WLAN 11–4 opcjonalny router 11–5 oprogramowanie 11–7, 11–8, 11–2 połączenie WLAN 11–6 publiczna sieć WLAN 11–4 stany zasilania 11–14
kabel modemowy 1–15, 10–1 kabel sieciowy 10–6 kabel zabezpieczający 1–11 kabel zasilający 1–15 kabel, blokada zabezpieczająca 12–35 karta SD opis 7–1 wkładanie 7–2 wyjmowanie 7–3 karta wideo PC Card ze zmianą skali obrazu 6–1	stany zasilania 11–14 typy urządzeń 11–1 umiejscowienie przycisku 1–5, 11–14, 11–2 urządzenia Bluetooth 11–11 włączanie urządzeń 11–16 Wireless Assistant 11–15 WLAN, definicja 11–3 wskaźniki 1–1, 11–14, 11–2 wyłączanie urządzeń 11–17 konfiguracja C–2 korporacyjna sieć WLAN 11–4

oprogramowanie	wkładanie 6–2
Wireless Assistant 11–15	wyjmowanie 6–3
zapora sieciowa 12-2, 12-25	PC Card, położenie gniazda 1–11
zarządzanie C–3	PC Card, przycisk zwalniający 1–11
oprogramowanie	pielęgnacja komputera 15–2
antywirusowe 12–24	pobieranie oprogramowania 14–7
optyczne, dyski	podczerwień
wkładanie 5–13	używanie 11–19
wyjmowanie przy dostępnym	umiejscowienie portu 1–7
zasilaniu 5–14	podróżowanie z komputerem
wyjmowanie przy	etykieta atestów modemu 1–17
niedostępnym zasilaniu 5–15	etykiety certyfikatów urządzeń
wyświetlanie zawartości 5–16	bezprzewodowych 1-17
ostrzeżenie o prawach	porady 16–1
autorskich 4–9	warunki otoczenia A–2
otwieranie komputera 1–7	ponowne instalowanie lub
otwory wentylacyjne 1–11, 1–13	naprawianie oprogramowania
P	dyski do odzyskiwania 1–16
- płyta górna komputera,	ponowne instalowanie
elementy 1–1	oprogramowania 14–11, 14–12
pakiety baterii	porty
kalibrowanie 2–28	monitor zewnętrzny 1–9
krytycznie niski poziom	podczerwień 1–7
naładowania baterii 2–26	szeregowe 1–10
niski poziom naładowania	USB 1–10, 9–1
baterii 2–26	prawa strona komputera,
przechowywanie 2–34	elementy 1–10
tryb oszczędzania energii	Printing, Mobile 11–22
LAN 2–33	procedury zamykania systemu
usuwanie 2–35	2–9, 2–13
Palm Check 3–4	projektor, podłączanie 4–7
parametry warunków	przechowywanie pakietów
otoczenia A–1	baterii 2–34
PC Card	przód komputera, elementy 1–7
opis 6–1	

system, punkty przywracania 14–10 systemowa pamięć ROM, pobieranie 14–4 szeregowy, port 1–10 T temperatura dane techniczne A–1 ostrzeżenie 15–3	urządzenia wskazujące 3–1 drążek wskazujący 1–3 lokalizacje 1–3 TouchPad 1–3 usługodawca internetowy 11–5 USB obsługa tradycyjna 9–2 opis 9–1
TouchPad czyszczenie 15–5 położenie 1–3, 3–1 stukanie 3–4 używanie 3–3 TouchPad, przyciski 3–3 transportowanie komputera 16–1 tryb oszczędzania energii LAN 2–33 Tryb prezentacji używanie 3–13 ustawienia 3–13	oprogramowanie 9–2 podłączanie urządzenia opcjonalnego 9–2 USB, położenie portów 1–10, 1–11, 9–1 ustawianie preferencji myszy 3–3 usuwanie pakietów baterii 2–35 W włączanie komputera 2–9 wartości znamionowe zasilania, dane techniczne A–2
Tryb prezentacji, umiejscowienie przycisku 1–5, 3–11, 3–13 tył komputera, elementy 1–9 U układ zapobiegający zakłóceniom kabel modemowy 10–1 kabel sieciowy 10–6 uregulowania prawne	warunki otoczenia A–1 wbudowany blok klawiszy numerycznych 3–18 wejściowe gniazdo audio (mikrofonowe) 1–10, 4–1 wersja BIOS 3–9 Windows klawisz aplikacji 1–6
etykieta atestów modemu 1–17 etykieta regulacyjna 1–17 etykiety certyfikatów urządzeń bezprzewodowych 1–17 urządzenia bezpieczeństwa na lotniskach 5–3 urządzenia Bluetooth 11–11	klawisz z logo 1–6 Windows Media Player 4–8 Windows, wskazówki dotyczące haseł 12–7 Wireless Assistant 11–2 wirusy, oprogramowanie antywirusowe 12–24 WLAN, etykieta 1–17

wnęka dysku twardego 1–13 wnęki, bateria 1–17 wskaźniki komunikacja bezprzewodowa 11–2 bateria 1–2, 2–22 caps lock 1–2 komunikacja bezprzewodowa 1–1, 11–14 napęd IDE 1–2, 5–4 num lock 1–2 położenie 1–1 wyciszenie dźwięku 1–2 zasilanie/wstrzymanie 1–1, 2–2 wyłączanie komputera 2–9	zabezpieczenia wbudowany mikroukład zabezpieczeń 13–6 obsługa kart inteligentnych 13–5 urządzenia 13–6 zabezpieczenia sieci bezprzewodowych 11–7 zabezpieczenia urządzeń 12–21 zabezpieczenie, gniazdo kabla 1–11 zamykanie systemu 2–6, 2–13 Zapora połączenia internetowego 12–25 Zapora systemu Windows 12–2, 12–25 zapora, oprogramowanie 12–25
wyłączanie urządzeń 12–21 wyłącznik wyświetlacza 1–5, 2–3	zasilacz prądu przemiennego 1–15, 2–4
wyciszanie, przycisk 4–1 wyciszenie dźwięku, wskaźnik 1–2 wyjściowe gniazdo audio 1–10 wyjściowe gniazdo audio (słuchawkowe) 4–2 wyświetlacz czyszczenie 15–5 przełączanie 3–7 wyświetlacz zewnętrzny 3–5 wyświetlacz, wyłącznik 1–5, 2–3 wyświetlacz, zatrzask zwalniający 1–7	zasilanie schematy 2–15, 2–16 umiejscowienie złącza 1–9 ustawienia 2–13 ustawienia domyślne 2–9 wskaźnik baterii 2–2 źródła 2–4 zasilacz prądu przemiennego 1–15, 2–4 zobacz też: pakiet baterii; hibernacja; procedury zamykania; stan wstrzymania zasilanie, przycisk 1–4, 2–2
złącza dokowanie 1–13 zasilanie 1–9 zabezpieczająca blokada kablowa, podłączanie 12–35	zasilanie/wstrzymanie, wskaźniki 1–1, 2–2 zewnętrzna klawiatura numeryczna 3–21 zewnętrzna, klawiatura 3–10